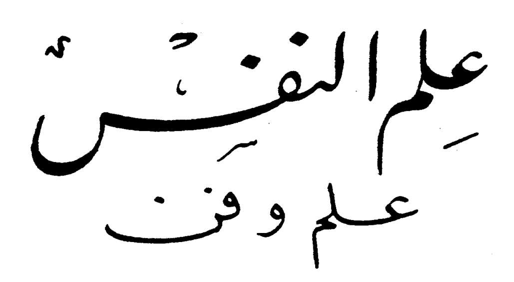
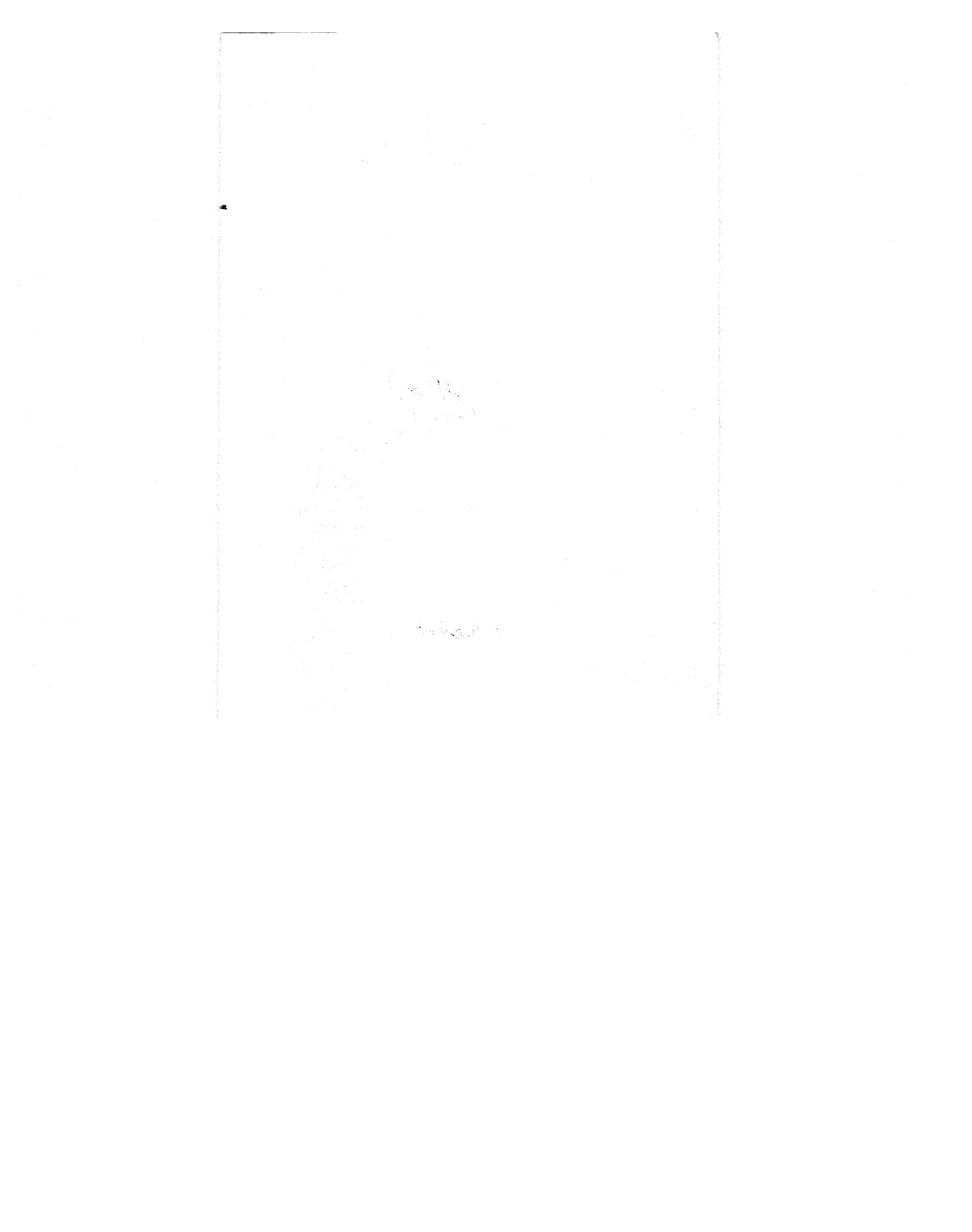
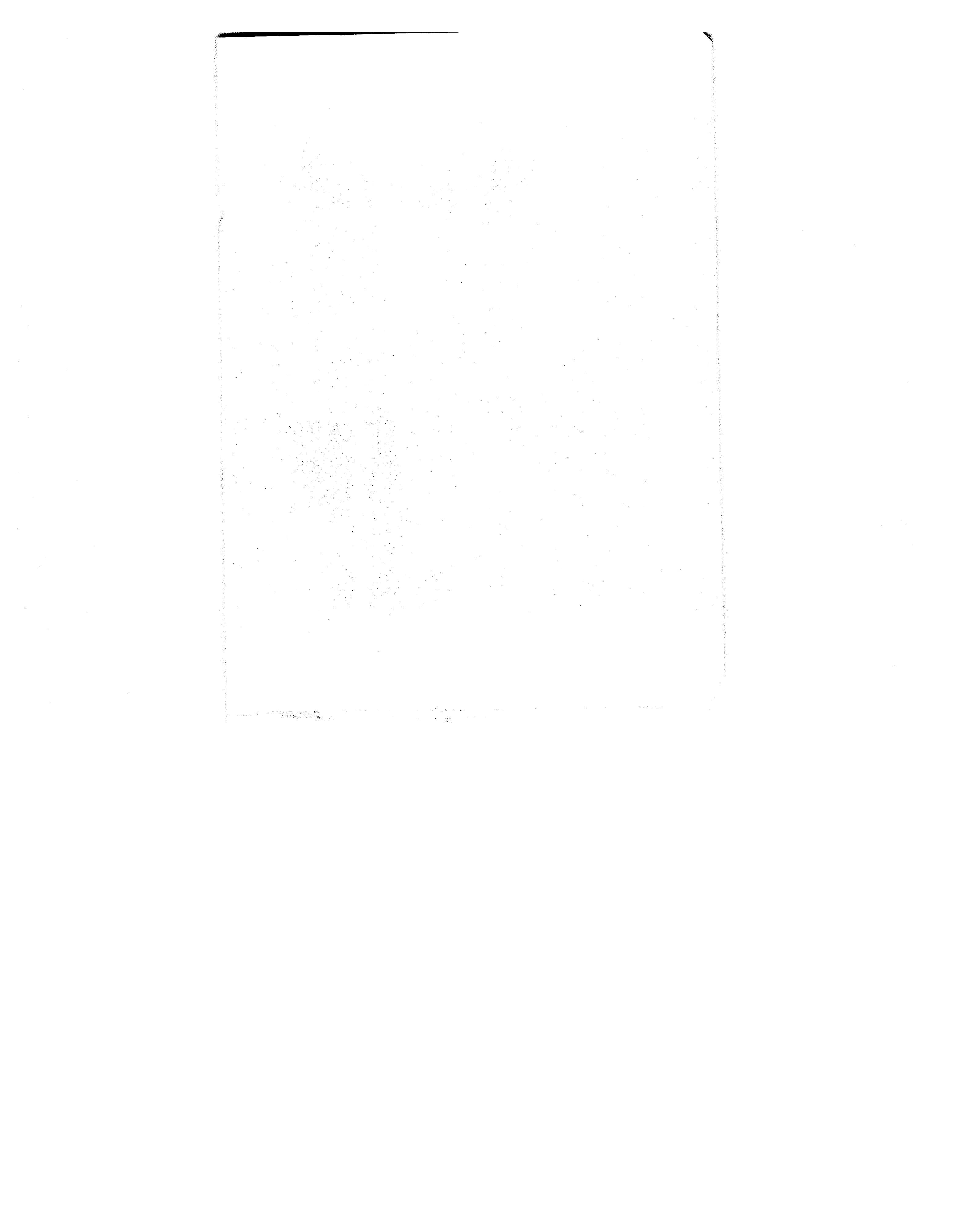


دكتور عبد الرحمن عيسوي
أستاذ علم النفس
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

المكتب العربي الحديث



عِلمُ النفسْ
علم وفن



تقديم

لقد مضى على نشأة علم النفس التجريبي وقت طويل وكثرت الدراسات التجريبية في هذا العلم الناشيء، واتسعت مجالاته العملية والتطبيقية، وتمكن المشتغلون به من إحكام استخدام الأساليب العلمية التجريبية في الملاحظة الموضوعية والقياس الكمي الدقيق، واستطاعوا إخضاع ما يحصلون عليه من معطيات للمعالجات الإحصائية والرياضية. وكذلك انتشرت معامل علم النفس ووحدات البحث ومراكزه المزودة بالأدوات والمعدات الحديثة.

لقد استطاع علماء النفس أن يُرسوا قواعد عدد كبير من النظريات العلمية التي تفسر جوانب متعددة من سلوك الإنسان والحيوان كعمليات التعلم والإدراك والتفكير والإنفعال، كما استطاعوا وضع النظريات التي تفسر الذكاء والقدرات العقلية والمهارات والاستعدادات والميول والاتجاهات وغير ذلك من سمات الشخصية وأبعادها.

كذلك أحرز علماء النفس تقدماً ملحوظاً في استخدام أساليب العلم وطرائقه التي استعاروها من العلم في دراسة الظاهرة النفسية واستخدموا الإختبارات النفسية الموضوعية المقننة وغيرها من الأجهزة والمعدات الدقيقة كأجهزة قياس التنفس وضغط الدم وحدة السمع والإبصار ودقات القلب وشدة الإنفعال ووخزات الضمير وموجات المخ إلى جانب الكثير من المعدات التي تقيس المهارات اليدوية والحركية والتآزر الحركي والقدرات الميكانيكية والمكانية.

وبالإضافة إلى هذا الجانب العلمي أو صفة «العلمية» التي أصبح علم النفس يتسم بها كسائر فروع العلم الحديث فإن هناك جانباً آخر لا يقل أهمية ولا قدراً عن هذا الجانب العلمي ألا وهو الجانب الفني في علم النفس الحديث.

إذا كنا نعتقد أن العلم يستهدف الوصول إلى الحقيقة في ذاتها أو المعرفة لذاتها أو إذا كان هدف العلم اكتشاف مجاهل الطبيعة وسبر أغوارها وأسرارها ووضع القوانين والنظريات التي تفسرها ـ إذا كان ذلك هو هدف العلم فلا شك أن لعلم النفس

جوانب أخرى تجعل منه فناً من الفنون العملية الضرورية والمفيدة بالنسبة للفرد والمجتمع على حد سواء ولا سيما في مجتمعنا المعاصر، من تلك الجوانب الفنية في علم النفس فن الإرشاد النفسي والتوجيه سواء أكان تربوياً أو مهنياً، كذلك فن العلاج النفسي ومساعدة المرضى وأصحاب المشكلات النفسية والتدريب المهني والتأهيل والاختيار وتحليل الفرد وقدراته كلها من الفنون النفسية الحديثة وإن كانت حقاً تستند إلى نظريات وخلفيات علمية أو نظرية إلا أنها تعتمد على حدس السيكلوجي واستبصاره وخبرته المهنية وحسه وذوقه الفني وفهمه للطبيعة الإنسانية وخصائصها العامة إلى جانب فهمه للحالة الفردية الخاصة المعروضة عليه. كذلك المقابلة تعد فناً من الفنون التي يتقنها المشتغلون بعلم النفس وكثيراً ما يستخدمونها في الأغراض المهنية والتربوية والعلاجية والإرشادية. ومهما بلغت خبرة الباحث النظرية فإنه لا يستطيع أن يتقن القيام بالمقابلات الناجحة إلا بالممارسة الفعلية والمران العملي، وبالمثل فإنه لا يستطيع أن يمارس بنجاح العلاج النفسي إلا بعد اكتساب المزيد من الخبرات العملية المتعمقة.

وكتابي الذي أقدمه للقاريء العربي «علم النفس علم وفن» يعرض نماذج من علم النفس كعلم يستخدم ما تستخدمه العلوم الأخرى من الأساليب وطرق البحث. كما يعرض لبعض الفنون أو المهارات المهنية التي يظهر فيها حدس السيكلوجي وإحساسه وخبرته، بل وشخصيته وما تنطوي عليه من السواء أو الشذوذ.

وعلى سبيل المثال والتوضيح يعرض الكتاب، في أسلوب سهل يسير، لعلم النفس كمهنة ولطبيعة القوانين في العلوم السلوكية، ولطرق تصميم البحوث وأساليب القياس والاستدلال الإحصائي ومنهج الارتباط ومقاييس الدلالة الإحصائية، وعلى الأخص تحليل التباين ومقياس كاي[٢]. ثم يعرض الكتاب لعلم النفس في مجال الجريمة والعوامل النفسية المسئولة عن ارتكاب الجرائم ومن بينها الذكاء والاضطرابات العقلية وأثر الحالة الاقتصادية، كما يتناول طرق اكتشاف الجريمة، ثم أساليب علاج المجرمين ووسائل منع الجريمة، كما يعرض لفن من الفنون الحيوية في مجال الخدمات النفسية وهو فن الإرشاد النفسي والمهني... الخ. وأرجو أن يفيد القاريء العربي من هذا العمل المتواضع والله ولي التوفيق والسداد.

دكتور

عبد الرحمن محمد عيسوي

الفصل الأول:

علم النفس بين العمومية والفردية

لا يوجد في علم النفس اتفاق بين العلماء حول المسائل الرئيسية التي يعالجها هذا العلم، وذلك بالمقارنة بالعلوم الأخرى التي يوجد بها كثير من الثبات واليقين والاتفاق. ففي علم النفس ما زال يدور كثير من النقاش والحوار. فلم يعد هناك مدارس لعلم النفس يجتمع حولها عدد كبير من الباحثين، الذين يشتركون في اعتناق مبادئها، ولم يعد يتفق كل العلماء حول الموضوعات الأساسية في علم النفس أو مناهج البحث فيه. وما عليك إلا أن تتأمل في دراسة موضوع مثل موضوع الشخصية مثلاً لتجد كثيراً من الطرق وكثيراً من النظريات التي وضعها العلماء لتفسير طبيعة الشخصية.

وعلى سبيل المثال كتب جوردون البورت G. W. Allport مقالاً في جورنال الشخصية Journal of Personality يقول إن جمعية علم النفس الأمريكية حددت مهمة عالم النفس بأنه شخص مهمته زيادة فهم الإنسان لأخيه الإنسان increasing man's understanding of man وهذه وظيفة عامة ومطلقة وتعني: (أ) أن يختص عالم النفس بمشكلات الشخصية الإنسانية عامة (ب) وأن يختص أيضاً بشخصية فرد معين بالذات. ومعنى هذا أن عالم النفس يهتم بجميع سكان العالم من ناحية كما أنه يهتم بدراسة شخصية الأفراد فرداً فرداً.

ولكن قد يعترض البعض بالقول بأن تعميم المعلومات عن الشخصية يلغي الشخصية الفردية. وقد يقال إن شخصية «محمود» مثلاً لا يمكن دراستها إلا عن طريق البيوجرافيا (دراسة تاريخ الناس وسيرهم) Biography أو الفن التمثيلي أو فن القصة

أو الرواية. وقد يقول محمود نفسه أن هذه الدرجة التي يحصل عليها السيكولوجي نتيجة لتطبيق اختبار من اختبارات الشخصية عليه لا تمثل شخصيته.

وقد يقال أيضاً إن كل فرد عبارة عن كائن فريد في ذاته مهما كان بسيطاً فليس هناك أي فأر يشبه تماماً غيره من الفئران. حقيقة يمكن أن نبدأ بدراسة فرد معين ثم ننتقل إلى إصدار القرارات أو الأحكام أو القوانين العامة، ثم نعود ثانية للفرد لتطبيق هذه المبادىء عليه. ولكننا كما يقول البورت نظل في نطاق القوانين العامة دون أن نعود إلى فرد معين ومشخص بذاته. وهناك كثير من العلماء الذين يميزون بين نوعين من العلوم، علم يهتم بالطبيعة الإنسانية ويضع القوانين العامة التي تفسرها وعلم يهتم بالفرد المعين ويحاول فهمه.

أما روبرت هولت Robért R. Holt فيرى أنه لا داعي للاعتقاد بوجود نوعين من العلم: العلم الفردي والعلم العام. nomothetic science ويدرس المبادىء العامة ويضع القوانين العامة التي تفسر الطبيعة الإنسانية ويصيغ المفاهيم المجردة، والعلم الفردي Idiographic وهو الذي يدرس الأفراد. والسبب في هذا التمييز هو الاعتقاد بأن العلم يعرف بالرجوع إلى موضوع دراسته أكثر من منهجه وبسبب العجز في تطبيق القوانين على الحالات الفردية. إن الاتجاه الفردي عبارة عن نظرة فنية «The idiog-raphic point of view is an artistic one that strives for a nonscientific goal»[1].

أي نزعة غير علمية تستهدف تحقيق أهداف غير علمية. ومن ثم يرى هولت أنه لا داعي لاستخدام مثل هذا التمييز.

والواقع أن الجمعية السيكولوجية الأمريكية The American Psychological Asso ciation تضم جميع المشتغلين بالمهن السيكولوجية ومجالات البحث السيكولوجي وليس هناك فرق بين من يشتغل بالبحث ومن يشتغل بالتطبيق على الأفراد.

---

(١) Sanford, F. H. Advancing psychological science, Prentice Hall of India Private N. Delhi, 1967

علم النفس كمهنة

Psychology as a Profession

يقول سانفورد أن علم النفس آخذ في الانتشار والامتداد في شتى جوانب الحياة العصرية. ويساعد على هذا الانتشار ما يحرزه من تقدم علمي صرف. ولقد بدأ نمو علم النفس في المجالات التطبيقية منذ الحرب العالمية الأولى ثم ازداد هذا النمو في الحرب العالمية الثانية وأصبح علماء النفس أكثر اهتماماً بالجوانب التطبيقية أو المهنية أكثر من اهتمامهم بالنواحي العلمية البحتة. عندما يبرهن علم من العلوم على فائدته العملية وعندما يأخذ المشتغلون به في تقديم الخدمات والمساعدات لغيرهم من الأشخاص ويساعدون أرباب المهن والأعمال الأخرى، فقد يتولد عن هذا العلم علم آخر أو يظل هذا العلم كعلم ومهنة في نفس الوقت. وحدث ذلك عندما تولد عن الفيزياء علم الهندسة Physics spawned engineering وبالنسبة لعلم النفس الأمريكي فقد أصبح الآن علماً ومهنة. Science - and - profession وتمثل الجمعيات والاتحادات النفسية علم النفس ككيان اجتماعي، ومن أمثلة ذلك جمعية علم النفس الأمريكية وجمعية علم النفس الملكية الإنجليزية. وتضم هذه الجمعيات بعض الباحثين الذين يهتمون بجمع المعلومات والمعارف السيكولوجية والبعض الآخر يشتغلون بالتدريس أو نشر المعرفة السيكولوجية بينما ينضم آخرون ممن يكرسون حياتهم أساساً لتطبيق معارفهم السيكولوجية لحل المشاكل العملية.

ويتطلب ذلك وضع مجموعة من المبادىء الخلقية المهنية Professional ethics والمعايير الخلقية والتدريبات المهنية وتحديد العلاقات مع أرباب المهن الأخرى.

والجمعية النفسية الأمريكية هي الجمعية القومية الوحيدة التي تمثل علم النفس. ولقد تأسست هذه الجمعية في عام ١٨٩٢ واتخذت مقراً لها منطقة كولومبيا Columbia في عام ١٩٢٥ وبالطبع هذه الجمعية لا تستهدف الربح. وفي الوقت الحاضر تضم حوالي ٢٠ ألف عضواً وتنشر حوالي ١٢ دورية من دوريات علم النفس وتتكون من ٢٠ قسماً. وتستهدف الجمعية الأمريكية النفسية النهوض بعلم النفس كعلم، وكوسيلة للارتقاء ولسعادة الإنسانية، وذلك عن طريق تشجيع امتداد علم النفس إلى طاقة

المجالات وعن طريق تشجيع البحوث النفسية وتحسين أحوال البحث وتوفير وسائله والارتقاء بالمستوى العلمي للسيكولوجيين والمستوى المهني، ووضع مستويات ومعان أخلاقية رفيعة لهذه المهنة، ونشر الثقافة السيكولوجية عن طريق الاتصالات وعن طريق الاجتماعات والاتصالات المهنية ونشر التقارير والبحوث والمقالات والحوار واستخدام كافة اكتشافات البحث في تحقيق سعادة الناس.

أما الأقسام التي تتكون منها الجمعية فتمثل جميع الاهتمامات العلمية والمهنية ويبلغ عددها ٢٠ قسماً هي:

١ ـ علم النفس العام.

٢ ـ تدريس علم النفس.

٣ ـ علم النفس التجريبي.

٤ ـ التقويم والقياس.

٥ ـ علم نفس النمو.

٦ ـ الشخصية وعلم النفس الاجتماعي.

٧ ـ الدراسات السيكولوجية للمسائل الاجتماعية.

٨ ـ علم النفس الصناعي وعلم نفس الأعمال.

٩ ـ علم النفس التربوي.

١٠ ـ علم النفس المدرسي.

١١ ـ الإرشاد النفسي.

١٢ ـ علم النفس في مجال الخدمات العامة.

١٣ ـ علم النفس الجمالي.

١٤ ـ علم النفس الاكلينيكي.

١٥ ـ الاستشارات النفسية.

١٦ ـ علم النفس الحربي.

١٧ - النضج والشيخوخة.

١٨ - علم النفس الهندسي.

١٩ - علم نفس العجزة.

٢٠ - علم نفس المستهلك.

ويساهم علم النفس في المجال القضائي وخاصة في حالات الاحداث الجناح. ويحدد السيكولوجي مدى وجود أمراض عقلية في المتهم من عدمه ووجود دوافع شاذة دفعته إلى الجريمة من عدمه، وتأخذ المحاكم بتقارير السيكولوجيين في نظر القضايا التي تلعب فيها الظروف النفسية دوراً هاماً في ارتكابها.

هذا من الناحية المهنية أما من الناحية العلمية فإن علم النفس علم قائم ومستقر ويستخدم نفس الطرق والأساليب التي تستخدمها العلوم الأخرى وكذلك يستخدم نفس المعايير الموضوعية في دراسة موضوعاته.

وعلم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني تمتد جذوره إلى كثير من مجالات البحث الأخرى منها النزعات الفلسفية التي تهتم بالسلوك الإنساني والخلق الإنساني، أما منبعه المباشر فيرجع إلى حركة النهوض العلمي التي حدثت في منتصف القرن ١٩، ففي جامعة ليبزج Leipzig في عام ١٨٧٩ أسس فونت Wilhelm Wundt أول معمل علمي في علم النفس ومنذ ذلك التاريخ أصبح التأكيد الأساسي في علم النفس يسير في الخط العلمي مع تطبيق نتائج البحوث على كثير من المشكلات العملية وعلى السلوك الإنساني عامة. في عام ١٩٠٥ عندما وصفه الفريد بينيه Alfred Binet وكان يعمل رئيساً لمعمل علم النفس بجامعة السربون Sorbonne وظهرت له ترجمة في نفس العام في الولايات المتحدة الأمريكية. أما طبعة ستانفورد Stanford فظهرت في عام ١٩١٦ ثم ظهرت صورة منقحة منه في عام ١٩٣٧ Stanford - Binet ثم صورة منقحة أخرى عام ١٩٦٠ وما زال يستخدم بتوسع حتى الآن لقياس ذكاء الأطفال.

ولقد امتد نشاط علم النفس من مراكز البحث بالجامعات إلى المجالات الصناعية والتربوية وغيرها من مجالات النشاط الإنساني. ففي الفترة ما بين الحربين طبق علم النفس في الصناعة وفي التربية. وفي الحرب العالمية الثانية امتد نشاط علم النفس لجميع المجالات التي تتصل بالحرب، ولعب دوراً أساسياً في التجنيد واختيار

المجندين وتصنيفهم وتعيينهم وفي تدريبهم وأصبح يستخدم علم النفس أيضاً في تقديم الرعاية النفسية وفي الحرب النفسية Psychological Warefare وفي الطيران والغواصات وفي معالجة الاصابات والمنحرفين وفي تصميم المعدات الحربية مثل الرادار بحيث يمكن الاستفادة إلى أقصى درجة من مهارات الإنسان وقدراته، كما استخدم في مجالات البحوث في التغذية والأطعمة وفي دراسة تأثير المخدرات على السلوك وفي دراسة الروح المعنوية والكفاية الانتاجية للجماعات.

وبعد الحرب العالمية الثانية نما علم النفس نمواً ظاهراً في كثير من المجالات واعتمد هذا النمو على أسس قوية هي الأسس العلمية أي الاعتماد على المبادىء العلمية والاعتقاد في قيمة الأدلة العملية، وقيمة التحقق التجريبي، والاعتماد على النظريات السليمة. ومثل هذه المبادىء هي التي تفرق بين علم النفس وغيره من الطرق الأخرى في فهم السلوك الإنساني.

وواضح أن علم النفس علم ومهنة أو علم وفن في نفس الوقت. وأن عالم النفس الاكلينيكي مثلاً قادراً على تشخيص الأمراض النفسية وعلى علاجها.

هذا بالنسبة لعلم النفس والمشتغلين به أما الطب العقلي فيختلف عن ذلك قليلاً:

جمعية الطب العقلي الأمريكي: The American Psychiatric Association:

تكونت هذه الجمعية في عام ١٨٤٤ وهي الجمعية القومية هناك التي تضم الأطباء البشريين الذين تخصصوا في تشخيص وعلاج وفي العناية بالأمراض العقلية. وتتكون من حوالي ١٢ ألف عضواً من الأطباء البشريين الذين تخصصوا في الطب العقلي Prychiatry وكان هؤلاء الأطباء هم الذين يقدمون الشهادات والتقارير للمحاكم للاستعانة بها في نظر القضايا. ويتعصب الأطباء العقليون لتخصصهم ويعارضون فكرة قيام علماء النفس بالتشخيص والعلاج في الأمراض العقلية ويزعمون أن الطبيب العقلي يقضي حوالي ١٣ عاماً في التعليم والتدريب حتى يصبح طبيباً مؤهلاً لممارسة العلاج العقلي. أما السيكولوجيون فإنهم لا يتلقون كل هذه السنوات من التدريب، كما أن السيكولوجي أساساً شخص تخصص في علم النفس[١] هذا هو زعم

(١) Sanford, F. H., and Copaldi, E. J. ed by, Advancing Psychological Science.

الأطباء العقليين.

ولكن الحقيقة أن العلاج النفسي للأمراض النفسية والعقلية من صميم اختصاص السيكولوجي الذي تخصص أساساً في دراسة علم النفس والأمراض النفسية والعقلية وطرق العلاج النفسي المختلفة. والواقع أن الأخصائي النفسي لا يسمح له بممارسة العلاج إلا بعد قضاء فترات طويلة من الدراسة والتدريب والبحث وإلا بعد الحصول على إجازة الدكتوراة في علم النفس ويستغرق هذا في الغالب مدة تزيد عن ثلاثة عشر عاماً. هذا إلى جانب أن طول مدة دراسة الطبيب لا تعني زيادة مقدرته في العلاج النفسي لأن معظم هذه المدة يقضيها في دراسة موضوعات مثل التشريح والفسيولوجيا ولا يدرس علم النفس إلا مدة قصيرة، وفي الغالب ما تكون دراسة سطحية ومبسطة. أما السيكولوجي فإنه يدرس علم النفس طوال سنوات مرحلة الليسانس ثم مرحلة الماجستير ثم مرحلة الدكتوراه بحيث يصبح خبيراً في القياس والتقويم والتشخيص النفسي وفي العلاج النفسي وفي معرفة الشخصية ودوافعها وغرائزها وتفاعلاتها ومكوناتها.

هذا إلى جانب ضرورة اعتماد المعالج النفسي على تشخيص الطبيب البشري للتأكد من عدم وجود أي خلل عضوي ترجع إليه الحالة. وفي حالة وجود خلل عصبي أو عضوي أو غدي فإن السيكولوجي يفسح الطريق على الفور للطبيب البشري لكي يتولى هو العلاج باستخدام العقاقير أو الجراحات أو الصدمات وما إلى ذلك.

ومن الجدير بالذكر أن نشير إلى أن معظم الأمراض النفسية والعقلية أمراض وظيفية أي أنها لا ترجع إلى أسبابا عضوية ومن ثم فهي ليست مشكلات طبية ومن هنا كان علاجها من اختصاص الأخصائي النفسي. فماذا يفعل الطب البشري في الطالب الذي يقبل على الانتحار لأنه فشل في الإمتحانات، أو الشخص الذي انهار عندما فقد ثروته، أو ذلك الزوج الذي اكتشف خيانة زوجته، وماذا يفعل الطبيب البشري لذلك الصبي الذي يعتدي على ويدمر كل ما تقع عليه يداه لأنه تربى تربية قاسية عنيفة، وماذا يفعل الطبيب البشري للطفل الذي يبكي ويصرخ إذا لم تشبع حاجاته وتجاب مطالبه. أو الشخص الذي يخاف من الظلام أو يرتعد من رؤية الفأر أو الصرصار، أو الشخص الذي يغسل يديه آلاف المرات خوفاً من الإصابة بالعدوى والتلوث.

هذه مشكلات نفسية علاجها من الفنون التي يضطلع بها علماء النفس.

الفصل الثاني:

القانون في العلوم السلوكية

يهتم عالم النفس، كما يهتم كل منا بمعرفة أسباب حدوث الأشياء، لماذا تقع الأحداث؟ ما الذي يقود لحدوث هذه الأشياء؟ حتى الطفل الصغير يريد أن يعرف ما الذي يحدث إذا قام بعمل شيء ما، فهو يريد أن يعرف مثلاً... ماذا يحدث إذا ركب زورقاً صغيراً وأخذ في المرجحة فيه؟ أو ماذا يحدث لو ربط علبة كبيرة في ذيل قطته؟ بل أنه يفكر ماذا يحدث لو قذف بالطعام الموجود أمامه على الأرض؟ ويريد أن يعرف ماذا تفعل أمه عندما يجذب المصباح الذي أمامه؟

إن الأطفال الصغار دائماً يجرون التجارب Experiments للكشف عن طبيعة عالمهم وخباياه.

مثل هذه التجارب البسيطة لا تكفي بل إن النتائج التي نصل إليها ليست قاطعة لأن المشاهدات والأدلة أو المقدمات التي نبني عليها نتائجنا ليست كافية وليست قوية بما يضمن صحة الاستنتاج وسلامته. فقد نحصل على نتيجة معينة من تجربة واحدة بعينها فلا بد أن تتعدد التجارب، والتعميم لا ينبغي أن يكون قائماً على حالة واحدة وإنما ينبغي أن يكون قائماً على عدد كبير من الحالات. فكلما زاد عدد الأفراد الذين تجرى عليهم تجاربنا كلما زادت الدلالة الإحصائية لنتائجنا على شرط سلامة أدوات القياس وسلامة الملاحظة ودقتها.

ونحن في حياتنا اليومية كثيراً ما نردد بعض القضايا والتعميمات التي لا تقوم على أساس علمي سليم من ذلك ما يلي(١):

---

(١) Lewis P. J., Scientifie prfinciples of psychology.

١ ـ أن أصحاب الشعر الأحمر يكونون حادي المزاج على العكس من أصحاب الشعر الأشقر.

٢ ـ أن الشخص الذي لا يقوى على الحملقة في عينيك لا بد أنه خداع وغشاش وماكر.

٣ ـ إذا قابلتك قطة سوداء في طريقك فإن ذلك دليل على سوء حظك، وعلى فشل المهمة التي تنوي قضاءها. وفي مصر هناك بعض القرويين الذين يتشاءمون من رؤية الغراب الأسود ومن نباح الكلاب.

٤ ـ الأم في أثناء الحمل تستطيع أن تؤثر في الجنين عن طريق ما تحمله من أفكار وآراء.

٥ ـ إن قدرة الأطفال على التعلم تفوق قدرة الكبار الراشدين وهذا يجعل من الطفولة العصر الذهبي (التعلم في الكبر كالنقش على الحجر).

إن دراسة الرياضيات تساعد الفرد على التفكير المنطقي السليم في كل مظاهر حياته (نقد نظرية الملكات في علم النفس).

٧ ـ إن الأطفال لديهم خوف غريزي Instinctiva fear من الظلام والأماكن المظلمة (مشكلة البيئة والوراثة).

٨ ـ إن الأشخاص أصحاب الأجسام السمينة أكثر خفة وفكاهة وطرباً ومرحاً من الناس النحاف (نظريات الأنماط في الشخصية).

٩ ـ الشخص الذي هو قائد أو مقدام في مجال معين سوف يصبح قائداً أو مقداماً في الميادين الأخرى (تعميم خاطىء عكس فكرة نوعية القيادة).

١٠ ـ إن العباقرة يعانون من «هفات» عقلية أو من خبل عقلي يجعل من الصعب عليهم التفاهم مع الناس الآخرين.

١١ ـ إن الفقراء شرفاء والأغنياء مختلسون، أو أن الشرف والثراء لا يلتقيان (تعصب طبقي).

١٢ ـ إن الرقم ١٣ رمز للتشاؤم.

١٣ - إن الأرواح والشياطين يمكن أن تسكن جسم الإنسان.

١٤ - الزواج شر لا بد منه.

وعلى الرغم من خطأ هذه القضايا إلا أن الغرض منها توضيح أن هذا الشيء يقود إلى ذلك الحدث. فإذا أردت أن تتحاشى سوء الحظ فلا تدع قطة سوداء تمر بك في طريقك ومعنى ذلك أن هناك اتصالاً بين القطة السوداء وبين سوء الحظ، وعلى ذلك فإذا حدث واحد من هذين الطرفين فلا بد أن الحدث الآخر سوف يحدث بمعنى إذا مرت القطة فلا بد أن يأتي سوء الحظ (فكرة العلة والمعلول).

وفي المجتمعات البدائية ومنها مجتمع الهنود الحمر في أمريكا فإن الساحر يعتقد أن هناك علاقة بين نوع معين من الرقص وبين هطول الأمطار. وفي بعض القبائل البدائية يسود الاعتقاد أن قراءة بعض العبارات المعينة في حفلات خاصة تسبب سعادة الآلهة ويساعد الصيادين على العودة لقراهم محملين بالفرائس السمينة.

هذه المحاولات في تجنب رؤية القطط السوداء للتمتع بالحظ السعيد، أو الرقص أو غير ذلك من الشعائر والطقوس ما هي إلا محاولات لسيطرة الإنسان على بيئته.

وهناك اشتراك في الأهداف عند كل من صانع المطر في المجتمعات البدائية Raimaker وعند العالم في المجتمع الحديث، فكلاهما يسعى للتحكم في البيئة والسيطرة عليها، وكلاهما يبحث عن علاقة «السبب والنتيجة» أو «العلة والمعلول» Cause - and - effect relationship . وكلاهما يسعى لمعرفة ماذا يقود إلى ماذا؟ ونحن نسمي معتقدات صانع المطر بالخرافة Superstition لأنها فقط لا تنطبق على الواقع. وهناك فروق كثيرة بين العلم والخرافة من أهمها أن العلم يتطبق على حالات كثيرة أما الخرافة فلا تصدق إلا في حالة الصدفة. وليس معنى ذلك أن العلم دائماً يكون عملياً Prac-tical ولكن معناه أن العلم يستطيع أن يتحكم بكفاءة عالية، على القليل، في جزء من البيئة Environment بل إن التحكم هنا لا يعني السيطرة المطلقة على الظواهر، وإنما يعني فقط معرفة الأسباب أو العوامل التي إذا توفرت حدثت الظاهرة، وإذا غابت إختفت الظاهرة، كما يعني أن العالم يعرف كيف تأتي الظاهرة أو كيف تحدث، وما

هي أسبابها، وإذا توفرت الظروف الملائمة للعالم، في معمله مثلاً، فإنه يستطيع إحداث الظاهرة بنفسه، وعندما تصدق العلاقة العلية فإننا نسمي هذه الحالة بالقانون وكل منا يبحث عن تلك القوانين التي تفسر الظواهر المختلفة.

ولكن ما الذي نقصده باصطلاح القانون Law ؟ إن القانون يعبر عن حالة الإنتظام أو الإستمرار Regularities التي يكتشفها العالم. فالقوانين إن هي إلا عبارات تشرح النظام الموجود في هذا العالم. وإذا لم يكن هناك قانون ينظم سير الظواهر في العالم، فإن هذا العالم يصبح غامضاً ومشوشاً وتعمه الفوضى.

ولا شك أن الحياة تصبح مستحيلة في عالم تسوده الفوضى وعدم النظام. وإذا انعدمت القوانين الضابطة للعالم فإننا نتوقع أن تحدث لنا أمور كثيرة كأن نغوص في قاع الأرض مثلاً، أو أن نطير من داخل نوافذ حجراتنا، أو أن الفراغ الجوي قد يختفي، وأن المياه قد تغمر الجبال والتلال والهضاب. ولكن لحسن الحظ العالم «قانوني» Lawful فالطبيعة تعتمد بعضها على بعض، وهي مترابطة ومتماسكة، وتسير الظواهر في هذا العالم تبعاً لقوانين معينة. ولقد اكتشف علماء الفيزياء كثيراً من القوانين التي تحكم كثيراً من الأشياء الكبيرة والصغيرة، ونتيجة لهذه القوانين فإنهم قادرون على بناء الأشياء جديدة مثل القنابل الهيدروجينية والصواريخ والقذائف. والكيميائيون قد اكتشفوا قوانين أخرى وما يزالون يستخدمونها في بناء مواد كيميائية وأغذية كيميائية جديدة ووقود وعقاقير وهكذا.

والسلوك أيضاً «قانوني» أو خاضع للنظام وللقانون. فعالم النفس يستطيع أن يتنبأ مثلاً بما سيحدث في الانتخابات العامة المقبلة، وما هو نوع الطعام الذي سيقبل عليه الناس في الأسابيع المقبلة. وإذا لم يكن السلوك قانوني أي خاضع لقانون معين فإن تكوين المجتمع لا بد وأن يصبح مستحيلاً. فالجامعة مثلاً تظل مفتوحة لأنها تتوقع أن يتقدم إليها أعداد متوالية من الطلاب، والموظف ينفق ما معه من نقود اعتماداً على وجود مرتب ثابت ودائم سوف يأتيه في نهاية كل شهر. وأنت تنتظر القطار في الصباح الباكر أثناء سفرك اعتماداً على أن القطار لا بد وأن يأتي. وهكذا نرى أن السلوك يحدث تبعاً لنظام منتظم Regular ومن ثم يمكن التنبؤ به.

ولكن بالطبع قد يحدث في بعض الأحيان أن السلوك المنتظر أو المتوقع لا يحدث. فقد تتأخر الصحف عن الصدور، والقطار الذي اعتدت السفر فيه قد تلغى

رحلته، وأن نظاماً معيناً للضرائب يستقطع جزءاً من راتبك قد صدر فجأة وبدون توقع.

ولكن هذه الحالات لا تعني أن السلوك لا يخضع للقانون والنظام، وإنما تعني فقط أننا لا نعرف كل قوانين السلوك، أو أننا لا نعلم بعض الحقائق والمعلومات الأساسية المنظمة للسلوك.

وقد نفترض أننا لو حصلنا على مزيد من المعلومات فإننا قد نتمكن من معرفة الحالات الاستثنائية أيضاً. ولكن يبدو أننا لا يمكن أن نحصل على جميع المعلومات اللازمة لصياغة قوانين السلوك الإنساني بطريقة مطلقة وكاملة. ولكن يبدو أننا ـ على القليل لفترة طويلة مقبلة ـ لن نستطيع أن نحصل إلا على قوانين احتمالية وهي القوانين التي تصدق بدرجة تفوق درجة الصدفة، أي أنها تعبر عن احتمال وقوع الظاهرة ولكنها لا تقطع بحدوثها.

والقانون في جوهره عبارة عن وصف للعلاقة بين ظاهرتين أو حدثين أو متغيرين أو أكثر. ومن أمثلة هذه القوانين في الفيزياء مثلاً، قانون العلاقة بين الحرارة وضغط الغاز الموجود في إناء مغلق. وتوصف هذه العلاقة ـ بين الحرارة والضغط ـ بأنها علاقة طردية، أي كلما زادت الحرارة كلما زاد الضغط. If temperature, increases. the pressure of the gas will increase.

ومن الممكن قياس كل من درجة الحرارة والضغط ثم بعد ذلك صياغة القانون في شكل معادلة رياضية.

. وعلماء النفس يفعلون مثل ذلك فيما يختص بالسلوك الإنساني. وفي مجال علم النفس فإن الأحداث التي تكون القانون تسمى المثيرات والاستجابات، والعلاقة بين المثير Stimulus والاستجابة Response هي التي يعبر عنها القانون. فالمثير هو الذي يأتي أولاً وهو الذي يعتبر سبباً Cause ، أما الاستجابة فهي عبارة عن الحدث الذي يتبع ظهور المثير، وهذه الاستجابة هي النتيجة Effect أو المعلول.

ويقصد بالمثير أي طاقة أو تغيير في الطاقة Energy تسقط أو تؤثر في العضو. وعلى ذلك فالمثير قد يكون شيئاً وقد يكون حدثاً ومن أمثلة المثيرات ما يلي:

تيار هوائي، صدمة كهربية، نغمة موسيقية، صحبة صديق من الأصدقاء،

قراءة الصحيفة، الأصوات، بكاء الطفل، موقد الغاز، رؤية الضوء الأحمر في الطريق... الخ، فالمثيرات قد تكون سمعية أو بصرية أو شمية أو لمسية أو ذوقية، وقد تكون عقلية أو نفسية.

أما الاستجابة فهي جزء من السلوك، يمكن أن تكون متصلة اتصالاً مباشراً بالمثير. فهي جزء من السلوك يمكن استدعائه أو حصوله بواسطة المثير. والاستجابات قد تكون صغيرة وبسيطة أو كبيرة ومعقدة مثلها مثل المثيرات. فقد تكون مجرد رمشة العين أو ترحيبك بصديقك، أو الوقوف عند مقابلة الناس، ومن أمثلة الاستجابات تقديم التحيات والسب والشتم، وقيادة السيارات، والتجديف، والجري، واللعب والسباحة والكلام والضحك والبكاء والصراخ والفرح والسرور وما إلى ذلك.

وهناك بعض الصعوبات التي نقابلها في علم النفس في تحديد بداية الاستجابة ونهايتها. بالنسبة لعالم الفيزياء لا توجد هذه المشكلة. فعندما يصف عالم الفيزياء ظاهرة سقوط جسم معين، فإنه يتعامل مع ظاهرة محددة يعرف بدايتها ونهايتها معرفة جيدة. ويصبح واضحاً في الأذهان ما يقصده بسقوط الأجسام. فالسقوط يبدأ عندما تزول الأشياء المعضدة أو التي تسند الجسم الساقط، والسقوط ينتهي عندما يصطدم الجسم الهابط بشيء صلب. وهكذا نلمس أن بداية الاستجابة ونهايتها واضحتين ومحددتين. أما في علم النفس فإن المسألة ليست بهذا الوضوح وذلك التحديد. فإن ذلك القطاع أو الجزء الذي نقطعه من السلوك ونأخذه كإستجابة ليس محدوداً بالطبيعة وإنما محدد تحديداً تعسفياً. لنضرب مثالاً بحالة الأم التي تريد أن تغير لطفلها الرضيع «كفولته» Diaper أو ملابسه المبتلة. فهل استجابة تغيير الملابس هذه تبدأ عندما تذهب الأم إلى دولاب الملابس لكي تأخذ ملابس الطفل النظيفة، أم أنها تبدأ عندما تنتزع الأم ملابس طفلها القديمة وتضع ملابسه الجديدة؟ مثل هذه الاستجابة يمكن أن تبدأ عند عدد كبير من النقط المختلفة. ولذلك فإننا نميل إلى تعريف الاستجابة بأنها ذلك الجزء من السلوك الذي يرتبط ارتباطاً وظيفياً مع مثير معين. فالاستجابة هي التي تثار بواسطة مثير معين. ومن حسن الحظ أن معظم الاستجابات ترتبط إرتباطاً وظيفياً بمثيراتها.

وأبسط صور للقوانين السيكلوجية هو القانون الذي يقول:

«إذا وجدت A توجد B حيث تدل A على المثير وتدل B على الاستجابة».

ويشترط القانون في علم النفس أن تكون المثيرات والاستجابات ذات صفات معينة فما هي إذن هذه الصفات؟

(أ) إن كلا من المثير والاستجابة يجب أن يكون قابلاً للملاحظة Observable فالشيء الذي لا يمكن ملاحظته لا يدخل ضمن محتويات أو مكونات أو عناصر القانون التجريبي، فالألفاظ الفلسفية أو الميتافيزيقية أو الغيبية لا تصلح للقانون السلوكي لأنه لا يمكن ملاحظتها ملاحظة مباشرة. فالقانون البسيط المكون: مثير ←استجابة (مثير يعطي استجابة) يجب أن يخضع للحواس وللانطباعات الحسية. ومعنى ذلك أننا يجب أن نكون قادرين على رؤية المثير والاستجابة وعلى أسماعها أو شمهما أو لمسهما أو تذوقهما.

ولكن في الواقع هناك في علم النفس كثيراً من الأحداث Events التي لا تخضع للإدراك الحسي أو للملاحظة المباشرة Direct observation .

ومن أمثلة ذلك الأفكار Thoughts والآراء Ideas والتصورات Notions أو الأنا الدنيا أو الوسطى أو العليا Id, Ego, Supergo الليبدو Libido . فالعقل ليس خاضعاً للملاحظة المباشرة ولا الشعور ولا الانطباع ولا الروح. هذه المفاهيم، وأمثالها، في علم النفس لا تخضع للملاحظة المباشرة. فالعقل ليس شيئاً مادياً يمكن ملاحظته ولمسه بطريقة مباشرة.

قديماً كان الفلاسفة يتصورون أن الإنسان مكون من جوهر مادي وجوهر عقلي وأن عقل الإنسان منفصل كلياً عن جسمه. وكانوا يعتقدون أن الجواهر المادية يمكن الإحساس بها وسماعها، أما الجواهر العقلية Mental snbstances فلا تشغل حيزاً من المكان، ولا يمكن ملاحظتها. ولقد عكف الفلاسفة وعلماء النفس القدامى على دراسة العلاقة بين الأفكار والأشياء أو بين العقل والجسم. فالمعروف أن لكل شيء مادي، مثل الحجر أو النار فكرة، هي فكرة النار أو فكرة الحجر. ولقد توصل بعض هؤلاء الكتاب إلى وجود تفاعل Interaction بين العقل والمادة، فالفكرة من الممكن أن تؤثر في المادة. بل أن هناك بعض الفلاسفة الذين حددوا مكاناً معيناً في المخ تقع فيه هذه التفاعلات بين المادة والفكرة.

ولقد زعموا على وجه التحديد أن هذا المكان هو الغدة الصنوبرية Pineal body

حيث يحدث التفاعل بين العقل والجسم، وكانت تعرف هذه الفكرة باسم فكرة التفاعل Interactionism وكان هناك فلاسفة آخرون يرون أن العقل والجسم منفصلان ومستقلان تمام الاستقلال Completely independent وأنه بالصدفة البحتة تسير الأمور الجسمية مع الأمور العقلية في الفرد، بالضبط كما تسير ساعتان في نفس الإتجاه وتخبرك كل منهما بالوقت الذي تخبرك به الأخرى، دون أن يكون لأي منهما تأثير على الأخرى، أي زعم إستقلال كل منهما عن الأخرى. وكانت هذه الفكرة تعرف باسم فكرة التوازن Parallelism .

وظلت هذه المشكلة ـ مشكلة العلاقة بين العقل والجسم ـ قائمة وظل كل جيل من المفكرين يأتي لكي يدلي بدلوه فيها دون أن يستطيع أحد أن يزعم أنه تمكن من ملاحظة الأحداث العقلية ملاحظة مباشرة. ولكن حتى الآن لا يمكن دراسة العقل نفسه دراسة علمية. وإنما كل الذي يستطيع علماء النفس دراسته وقياسه وملاحظته هو السلوك Behaviour والسلوك يمكن دراسته دراسة علمية تجريبية دقيقة.

ولكن قد يحتج البعض قائلاً: كيف لا يدرس العلم عقلي وأنا أفكر ومتأكد كل التأكيد من أنني أفكر؟ بل أنني أجزم أن غيري من الناس يفكرون أيضاً وأننا جميعاً لدينا أفكار وآراء ومعلومات. هذا حق: ولكن لا يستطيع أحد غيرك أن يعرف فيما تفكر، بل لا يستطيع أحد أن يزعم أنك فعلاً تفكر على الاطلاق... اللهم إلا إذا أخبرته أنت أنك تفكر. وحينئذ تكون استجابتك اللفظية أو تقريرك اللفظي ـ بأنك تفكر ـ هو السلوك الذي نستطيع أن نلاحظه، وأن ندرسه، ولكن ليس تفكيرك ذاته، إنما نحن ندرس تعبيرك اللفظي عن تفكيرك أو وصفك اللفظي لتفكيرك. وهناك فرق بين واقعة التفكير أو عملية التفكير نفسها وبين قولك أنك تفكر أو تشعر بالسعادة أو الاكتئاب.

وقد يتصور البعض أن المحلل في العلاج النفسي إنما يستطيع قراءة أفكار المريض والاطلاع على مكونات عقله ومحتوياته. ولكن في الواقع أنه لا يلاحظ إلا سلوك المريض. فإذا كف المريض عن الاتيان بالحركات والتعبيرات والإشارات، وإذا أكف عن الكلام المباح وغير المباح فإن المحلل لا يستطيع أن يعرف شيئاً عنه وهنا لا يستطيع أن يعرف عنه شيئاً إلا إذا سأل أصدقائه أو زملائه أو أبويه أو معلميه حيث يجمع معلومات عن مريضه الصامت.

وهنا قد يزعم البعض الآخر بأن الجراح Surgeon والذي يستطيع أن «يرى» العقل عندما يفتح دماغ الإنسان «ويطلع» على محتويات مخه. ولكن الواقع أيضاً على خلاف ذلك، فإنه عندما يفتح دماغ الإنسان لا يرى إلا خلايا وألياف عصبية ودم ومواد هلامية. ولكنه لا يرى الأفكار. وهنا قد يتصور البعض أيضاً أننا نستطيع أن نعرف فيما يفكر الفرد عن طريق تصوير موجات المخ Brain waves وذلك عن طريق الأجهزة الالكترونية الحديثة[1]. ولكن الموجات التي تحدث في المخ عبارة عن تغيرات في التيارات الكهربية الموجودة في المخ وليست أفكاراً.

ولكن الواقع أن هذه الموجات ترتبط بسلوك الفرد. فهذه الموجات تختلف عند النائم منها عن المتيقظ، كما أنها تختلف في حالة قفل عينيك عنها في حالة فتح العين، كما أنها تختلف في حالة التفكير عنها في حالة عدم التفكير. ولكننا كما سبق القول لا نعرف إذا كان الفرد يفكر أو لا إلا إذا أخبرنا هو بذلك. فالموجات تتصل بالسلوك وليس بالأفكار وإن كانت تدلنا على أن المخ يفكر ولكنها لا تدلنا عما يفكر فيه المخ أو عن موضوع التفكير.

وقد يزعم البعض أننا نستطيع أن نخمن ونعرف فيما يفكر الفرد على ضوء ملاحظة سلوكه. لا شك أننا فعلاً نستطيع أن نخمن أو نستدل من السلوك على التفكير، ولكن هذا التخمين لا يساعدنا في وضع القانون التجريبي Empirical Laws كتلك القوانين التي تربط المثيرات بالاستجابات، وهذه القوانين التجريبية هي التي تكون مفهوم العلم التجريبي الحديث والتي لا تقوم على التخمين وإنما على اليقين وعلى الواقع الملاحظ بل إن القوانين التجريبية هي التي تساعدنا على أن نستدل منها على بعض الأحداث الأخرى. فنحن نقوم بعمل الاستدلالات Inferences على أساس من وجود عدد من القوانين الصادقة. ولكن هذه الاستدلالات المستمدة من بعض القوانين لا بد وأن تشير في النهاية إلى بعض الأمور التي يمكن ملاحظتها.

والحقيقة أن العلوم الطبيعية أصبح فيها الآن الكثير من القوانين والأفكار والمفاهيم المجردة Abstract concepts ولكن هذه المرحلة لم تصل إليها العلوم الطبيعية إلا بعد تاريخ طويل من الاعتماد على الملاحظة العملية والمعملية والحقلية، وإلا بعد تطبيق كثير من العمليات الرياضية حتى أصبحت تصيغ كثيراً من قوانينها في صورة

(١) L; Lewies, D. J., Scientific principles of psychology.

معادلات رياضية. أما علم النفس فإنه علم حديث النشأة وما زال في حاجة إلى جمع كثير من الملاحظات وإلى الاعتماد على الملاحظة والتجربة في تكوين مفاهيمه وقوانينه. وعندما تنمو المعرفة السيكلوجية وعندما يتعمق استخدام علم النفس للطرق الرياضية فإنه يستطيع بعد ذلك الاعتماد على المفاهيم المجردة. ولكن المعروف أن علم النفس قد بدأ حديثاً في استخدام الرياضيات في علاج مشكلاته(1).

وإلى جانب ضرورة خضوع الظاهرة للملاحظة هناك خاصية أخرى للظاهرة أو للحدث فلا بد أن تتوفر فيه، حتى يصبح مجالاً للبحث والدراسة في علم النفس الحديث، هذه الخاصية هي التكرار Repetition بمعنى تكرار حدوثها. فلا يكفي للحدث أن يقع أو أن يحصل مرة واحدة حتى يكون موضوعاً للعلم وللدراسة العملية بل لا بد وأن يتكرر حدوثه أكثر من مرة بل إنه لا بد أن يحدث ويتكرر بانتظام -Reg ularly بل إنه يجب أن يكون خاضعاً للتنبؤ Predictable إننا نصبح قادرين على التنبؤ بحدوثه إذا توفرت الشروط اللازمة لحدوثه.

فالحدث الذي يقع مرة واحدة ثم يختفي لا يمكن أن يكون موضوعاً للعلم، لأننا لا يمكن أن نتحقق من وقوعه مرة أخرى، ولا يمكن ملاحظته ولا يمكن أن يتحقق من وجوده ملاحظ آخر مستقل عن الملاحظ الذي شاهده لأول مرة، والحدث يجب أن يكون في متناول جميع البحاث قبل أن يكون موضوعاً للعلم.

أنواع القوانين السيكلوجية:

تحدثنا عن نوع من القانون السيكلوجي وهو الذي يعبر عنه بالمثير والاستجابة Response ⟷ Stimulus أو S — R ومن أمثلة ذلك دق جرس باب منزلك فهو يمثل مثيراً لك يجعلك تتجه نحو الباب لفتحه، وفتح الباب يعتبر استجابتك لهذا المثير. سماع الجرس ⟵ فتح الباب.

وبالنسبة لقائد السيارة فإن الضوء الأحمر في الطريق معناه التوقف عن السير أي معناه المثير للتوقف، والضوء الأخضر مثير للسير. والسير أو التوقف هما الاستجابتان لهذين المثيرين: رؤية ضوء أحمر ⟵ توقف — ضوء أخضر ⟵ سير.

---

(1) راجع كتاب المؤلف: علم النفس والإنسان. منشأة المعارف للاطلاع على الأساليب الاحصائية في علم النفس.

ولكن هناك نوعاً آخر من القانون السيكلوجي يعبر عنه بالاستجابة والاستجابة Response - Response. (R - R) حيث تقود استجابة الفرد في موقف معين إلى استجابته في موقف آخر. فالشخص الذي يستجيب بنجاح لاختبار من اختبارات التحصيل الأكاديمي سوف يستجيب أيضاً استجابة ناجحة للحياة الأكاديمية إذا دخل الجامعة.

وهذا القانون يؤكد خاصية الانتظام Regularity بين استجابتين هما الاستجابة للاختبار التحصيلي الأكاديمي والاستجابة للامتحانات في الجامعة. فإذا كانت درجات الفرد في أحد الموقفين عالية فيحتمل أن تكون درجاته عالية في الموقف الآخر. وبالمثل إذا كانت درجاته منخفضة على أحد الاختبارين فيحتمل أن تكون منخفضة أيضاً على الاختبار الآخر. وهذه العلاقة يمكن صياغتها في شكل قانون وتساعدنا على التنبؤ بنجاح أو بفشل الطالب مقدماً في حياته الدراسية[1].

وهناك صورة أخرى للقانون S - R (مثير ← استجابة) يعبر عنها في حالة الطالب الذي يقرأ الكتاب المقرر عدة مرات، أي يقع تحت تأثير المثير عدة مرات وذلك بقراءة المعلومات الموجودة في الكتاب عدة مرات، ومعنى ذلك وجود عدد من المثيرات S_s، فإن مثل هذا الطالب نتوقع أن يحصل على درجات عالية في امتحان آخر العام، أو معنى ذلك أننا نستطيع عن طريق تطبيق هذا القانون أن نغير من استجابة الفرد، وهي في هذه الحالة آداؤه في الامتحان، وذلك عن طريق تغيير شدة المثير، أو زيادة عدد مرات تكرار وجوده. فإذا أردنا أن نزيد من الدرجة التي سيحصل عليها الطالب في امتحان آخر العام فما علينا إلا أن نزيد من عدد مرات قراءته لهذا الكتاب، وإذا أردنا أن نقلل من درجته نقلل من عدد مرات قراءته هذه. ومعنى هذا أننا أصبحنا قادرين على ممارسة نوع من التحكم Control في استجابة الفرد. كلما زادت شدة المثير أو قوته أو تكراره كلما زادت شدة الاستجابة. وأحياناً يطلق على قانون المثير والاستجابة القانون التجريبي، لأنه يقرر العلاقة بين السبب والنتيجة Cause and effect إذا كان التغير يحدث في الاستجابة نتيجة للتغير الذي يحدث في المثير، أو إذا كان التغير في الاستجابة يتبع التغير في المثير، فإننا نقول إن المثير هو سبب الاستجابة.

---

(١) راجع مفهوم الصدق التنبؤي في كتاب «علم النفس والإنسان» للمؤلف.

أما قانون الاستجابة - الاستجابة فإنه لا يمكن أن يساعدنا في التحكم في السلوك. في حقيقة الأمر إن السلوك خاضع للقانون العلمي إلا أنه لا يمكن التحكم فيه تحكماً مطلقاً، ولا يمكن التنبؤ به تنبؤاً صادقاً مطلقاً. فنحن نعرف أن حصول الطالب على درجات عالية على اختبار من الاختبارات التحصيلية يعني أنه سوف يحصل على درجات عالية في امتحان آخر العام الجامعي، ولكن قد يحدث العكس، أن يحصل هذا الطالب على درجات منخفضة في الامتحان، بينما يحصل زميله الذي كان آداؤه رديئاً الاختبار على درجة التفوق في الامتحان.

والسبب في هذا أن هناك عوامل متعددة تتدخل في عملية التحصيل الجيد، كما أنها تخضع للظروف المحيطة بالطالب أثناء الدراسة ولكن على كل حال مثل هذه القوانين تدل بشكل عام على أن الدرجات العالية في أحد الاختبارات تعني احتمال حصول الطالب على درجات عالية في الاختبار الآخر والعكس صحيح. ومعنى ذلك أن القانون ينطبق على الغالبية العظمى من الحالات ولكن ليس من الضروري أن ينطبق على كل الحالات الفردية. فعلى وجه العموم، الطالب الذي يستذكر أكثر يحصل على درجات أعلى.

وهذه الأمثلة توضح أنواعاً من السلوك الظاهري ومن المثيرات الخارجية، ولكن هناك بعض علماء النفس، وخاصة علم النفس الفسيولوجي، يجرون تجاربهم على مثيرات داخلية وليست ظاهرية، فمثلاً لاشيلي Lashely كان يهتم بدراسة أثر المخ على السلوك ولذلك كان يقتطع أجزاء مختلفة من المخ ثم يلاحظ ماذا يطرأ على سلوك الكائن الحي. وهناك كثير من التجارب من هذا النوع التي أجريت في دراسة الاشتراط وأثر لحاء المخ في نجاح التعلم الشرطي.

التعريف الاجرائي Operational defintion

إن موضوع دراسة علم النفس، كما هو الشأن في أي علم من العلوم، هو دراسة العلاقات بين المثيرات والاستجابات أو بين الاستجابات الأخرى، على شرط أن تكون هذه المثيرات وتلك الاستجابات خاضعة للملاحظة. ولكن هناك كثيراً من المعاني المجردة مثل الذكاء أو القدرات أو السمات. فالذكاء مثلاً مفهوم تجريدي بمعنى أننا لا نستطيع أن نلاحظه ملاحظة مباشرة أو نلمسه أو نتذوقه أو نزنه. وفي حالة

التعامل مع مثل هـذه المفاهيم المجـردة لا بد من استخـدام التعاريف الإجـرائية. والتعريف الإجرائي هو الذي يصف الشيء عن طريق بيان المـواقف السلوكية التي يظهر فيها. ففي حالة تعريف الذكاء تعريفاً إجرائياً لصفة يذكر المواقف والأعمـال والمناشط التي يظهر فيها هذا الذكاء، والتي يصبح بالتالي وجودها دليل على وجـود الذكاء.

فالذكاء يظهر في سلوك الفرد في حل المشكلات وفي التكيف للعوامل البيئية وفي القدرة على التعلم، والقدرة على إدراك العلاقات القائمة بين الأشياء وابتكـار هذه العلاقات أي القدرة على الخلق والإبداع. وهذه القدرات يمكن ترجمتها إلى مواقف عملية ثم قياس هذه المواقف العملية. فنحن عندما نعرف الذكاء نقول إن الذكاء هو ما نقيسه اختبارات الذكاء Intellingence is what intelligénce tests test التي يظهر فيها الذكاء، ولذلك في حالة وصف ذكاء أي فرد لا بد وأن نشير إلى الوسيلة التي حددنا بها كم يملك من ذكاء. فنقول أن ذكاء فلان كذا تبعاً لمقياس الذكاء الفلاني الذي يقيس كيت وكيت من القدرات والمهارات العقلية والمعرفية.

أما إذا عرفنا الذكاء بالرجوع إلى ألفاظ فلسفية أو غيبيـة كالقـول بأنـه قدرة القدرات، أو أنه طاقة عقلية، أو أنه هبة إلهية فإن ذلك لا يضع أيدينا على أمور يمكن ملاحظتها أو قياسها. بل يجب تحديد نوع الاختبار وكيفية تطبيقه وكيفية تصحيحـه وكيفية تفسير درجاته[1].

ورغم أن لفظة الذكاء في حد ذاتها لفظة مجردة إلا أنها بهذه الطريقة يشار إليها بأمور مشخصة ويمكن ملاحظتها وذلك عن طريق التعرف على المواقف التي تفترض أن الذكاء يظهر فيها.

والخلاصة أن ما يلاحظه علماء النفس ويدرسونه فعلاً هو السلوك Behaviour لأننا لم يسبق لأحد منا أن رأى عقلاً أو فكرة أو شعوراً أو إنفعالاً أو عاطفة أو قدرة، ولكن كل ما نلاحظه هو السلوك، وعلى ذلك فلا يمكن دراسة الظواهر النفسية أو قياس القدرات العقلية قياساً مباشراً ولكن ما زلنا نمتلك أفكاراً عن بعض الموضوعات

(١) راجع كتاب المؤلف: «علم النفس والإنسـان». منشأة المعارف لمعرفة طرق تفسير نتـائج الاختبارات.

والمسائل ولكننا لا نستطيع أن ننقل أفكارنا الخاصة إلى الغير إلا عن طريق السلوك، أي عن طريق ما نفعل وما نقول بل إننا أحياناً نستدل على وجود بعض العمليات العقلية، ولكن هذه الاستدلالات لا بد وأن تستند إلى السلوك.

وقد يفهم من ذلك أن علم النفس ـ إذا كان يدرس السلوك لا يمكنه دراسة العمليات العقلية العليا كالإبتكار أو التفكير، أو حل المشكلات.

الواقع أننا نستطيع أن ندرس مثل هذه العمليات ولكن النقطة الهامة هنا هي أن تعتمد الدراسة على السلوك بمعنى أن نعرف أن شخصاً معيناً يفكر أو يحاول أن يحل مشكلة، أو أنه حل بالفعل مشكلة ما، أو قال إنه حل مشكلة، أي عن طريق قوله وفعله. فالشخص الذي لا يأتي بأي نوع من أنواع السلوك فإننا لا نستطيع أن نعرف عنه أي شيء. فعلى أساس من السلوك نستطيع أن ندرس الفرد، وأن نحدد قدراته وميوله واستعداداته وذكاءه، كما نستطيع أن نضع القوانين السلوكية التي يسعى عالم النفس للوصول إليها. والقانون في علم النفس عبارة عن قضية تصف العلاقة بين ظاهرتين على الأقل وقد يتخذ هذا الوصف صورة رياضية وقد يكون لفظياً. ومن أمثلة الظواهر السلوكية المثيرات والاستجابات، ويجب أن تكون هذه الظواهر متكررة وقابلة للملاحظة بواسطة علماء آخرين مستقلين.

إن علماء النفس كغيرهم من العلماء يسعون لاكتشاف القوانين السلوكية. ويقصد بالقانون تلك العبارة أو القضية التي قد تكون رياضية أو غير رياضية والتي تصف العلاقة بين حدثين أو أكثر. وفي علم النفس يسمى أحد الأحداث مثيراً والآخر يسمى إستجابة. وينبغي أن يكون قابلاً لملاحظة العلماء المتخصصين المستقلين. وفي حالة القانون «مثير ــ إستجابة» فإنه يستمد من التجربة التي يستطيع الباحث فيها أن يغير من شدة أو من كثافة المثير. ومعنى ذلك أن هذا القانون يقدم وسيلة للتحكم في الإستجابة.

أما قانون الإستجابة ← (R. R) فإنه يعبر عن العلاقة بين إستجابتين أو حدثين كل منهما إستجابة. ولا يقدم هذا القانون أداة للتحكم في السلوك. وتقوم هذه العلاقة (R. R) على القياس وحده، وليس هناك تغيير في المثيرات.

وعلماء النفس يدرسون ظواهرهم بنفس الطريقة التي يدرس بها باقي العلماء

موضوعاتهم، فهم يقومون بالملاحظات الدقيقة، وكذلك يقومون بإجراء التجارب العديدة. كذلك فعالم النفس يعالج مشكلاته وينظر للإنسان الذي هو موضوع دراسته نظرة موضوعية[1] بالضبط كما يفعل علماء الفيزياء وعلماء الحياة وعلماء الكيمياء. فهم جميعاً يطبقون الموضوعية والقياس الكمي الدقيق[2].

وهناك أهداف محددة للعلم، أياً كان هذا العلم، من هذه الأهداف ما يلي: -

١ - تصنيف الظواهر.

٢ - وصف الظواهر وتحديدها.

٣ - تفسير الظواهر أي معرفة أسبابها وعللها وملابساتها.

٤ - التحكم في الظواهر المختلفة.

٥ - التنبؤ بحدوث الظاهرة.

وللوصول لتحقيق هذه الأهداف يتبع العلماء خطوات معينة عندما تواجههم مشكلة معينة يريدون دراستها وتفسيرها والتحكم فيها. من هذه الخطوات ما يلي: -

١ - الإحساس بوجود المشكلة.

٢ - تحديد هذه المشكلة ووصفها.

٣ - فرض الفروض أو وضع الحلول المبدئية لهذه المشكلة.

٤ - التحقيق التجريبي من صحة هذه الفروض أو غربلة هذه الفروض عن طريق إجراء التجارب وجمع البيانات والأدلة والشواهد والملاحظات. فإذا أيدت التجربة الفرض أبقيناه وإذا خالفته حذفناه أو عدلناه.

٥ - إصدار الحكم أو وضع القانون العام الذي يفسر الظاهرة موضوع الدراسة[3].

---

(١) راجع كتاب المؤلف «علم النفس والإنسان» لمعرفة قواعد القياس الموضوعي.

(٢) Lewis, D. J., Scientific principlies of psychology.

(٣) راجع كتاب المؤلف «دراسات سيكلوجية» منشأة المعارف.

الفصل الثالث:

طرق تعميم البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية

نحن نعرف أن القياس النفسي لا بد وأن يعتمد على بعض المبادىء الهامة التي منها الموضوعية والدقة، بمعنى ألا يتأثر الباحث في وصفه للظاهرة التي يقيسها أو في تفسيرها بميوله الذاتية أو آرائه الشخصية أو تعصباته أو تحيزاته أو حتى عقائده وأفكاره وتجاربه الخاصة. إنما يسجل الوقائع كما هي موجودة بالفعل لا كما يريدها أن تكون، كذلك من مبادىء القياس الجيد أن تكون الإختبارات والأدوات المستخدمة صادقة بمعنى أنها تقيس فعلاً السمة المراد قياسها ولا تقيس عرضاً سمات أخرى، ويجب أيضاً أن تكون ثابتة بمعنى أن تعطي نتائج ثابتة كلما أعيد تطبيقها على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف. كذلك ينبغي أن تكون وسائل القياس مقننة بمعنى أن يكون للاختبار معايير تفسر بها النتائج التي نحصل عليها عند تطبيقه، وأن تكون جميع خطوات إجراء الاختبار محددة تحديداً قاطعاً بحيث يطبقها كل من يستخدم الإختبار. وبذلك يمكن مقارنة نتائج الباحثين المختلفين الذين يتبعون نفس الخطوات في سير البحث.

إن علماء النفس يهتمون بفهم الإنسان ككل، كما يهتمون بالتنبؤ بسلوكه ككل أيضاً ويهتمون بالتحكم في هذا السلوك. وإلى جانب هذا الإهتمام بالإنسان ككل هناك إهتمامات أخرى لعلماء النفس وهي الرغبة في فهم جوانب نوعية محددة جزئية من سلوك الإنسان. فعلماء النفس يحاولون أن يعرفوا أنواع السلوك الجزئية التي تترابط معاً أو تلك التي تظهر معاً أو تختفي معاً، أو ما هي الإستجابات التي تظهر معاً وتلك التي تختفي معاً، كذلك يهتمون بمعرفة أي نوع من السلوك يظهر عندما يوجد الفرد في موقف معين. ومن أمثلة هذه المشكلات النوعية المحددة التي يحاول علماء النفس إيجاد حلول لها ما يلي:

١ ـ هل يتعلم الفأر الجائع الخروج من المتاهة Maze التي يوضع فيها أسرع من الفأر الشبعان؟ Well - fed - rate أي ما هو أثر الدافع على سرعة التعلم.

٢ ـ هل يستطيع الطالب الجامعي المستجد القلق استقبال المعلومات العلمية بنفس الدقة التي يستقبلها بها زميله المستريح Comfortable Colleague ؟ ومعنى ذلك دراسة أثر القلق على سرعة التعلم.

٣ ـ هل إستذكار المادة ككل أسهل من إستذكارها جزءاً جزءاً؟ وبعبارة أخرى هل يحفظ الطالب قائمة من المقاطع عديمة المعنى Nonsense syllables أسرع إذا أخذ في حفظها كلها ككل دفعة واحدة عن إذا جزأها إلى أجزاء صغيرة واستذكرها جزءاً جزءاً (أثر طريقة التحصيل).

٤ ـ هل التعزيز المنظم أكثر تأثيراً في التعلم من التعزيز غير المنظم؟ وبعبارة أخرى هل يدفع الحيوان الذي تعلم طريقة دفع رافعة معينة كلما تلقى كمية من الطعام، هل يدفع هذه الرافعة أسرع إذا تلقى تعزيزاً منظماً غير منظم؟ Regular or irregular reward.

٥ ـ في أي عمر يتمكن الطفل من أن يربط حذاءه بدرجة كافية من المهارة؟

٦ ـ ما الفروق التي تنتج في الإحساس Sensation إذا غيرنا ذبذبة مثير صوتي ما بين ١٠٠٠ ذبذبة في الثانية إلى ١٢٠٠ ذبذبة في الثانية؟ Vibrations per second.

٧ ـ هل تبقى الصورة الذهنية لمدة طويلة في ذهن الفرد إذا تعرض لضوء براق أو ضوء لامع أو ساطع، أكثر مما لو كان الضوء داكناً؟

٨ ـ هل يعتدي الأطفال المحبطون في دوافعهم على بعضهم البعض أكثر من الأطفال الذين أشبعت دوافعهم وحاجاتهم؟ أي ما هو أثر الإحباط والفشل على العدوان Aggression ؟

٩ ـ هل يستجيب الفرد أسرع لمثير سمعي Auditory أم لمثير صوتي Visual، أيهما أكثر قدرة على حدوث إستجابة الفرد: المثيرات الصوتية أم السمعية؟

وهكذا بالنسبة لآلاف من المشكلات السلوكية التي يهتم بها علماء النفس والتي لا بد من دراستها في ضوء الضبط التجريبي والدقة والموضوعية.

ومن أولى خطوات البحث العلمي تعريف المتغيرات أو العوامل أو السمات أو الظواهر التي يتناولها البحث. فالظاهرة التي ندرسها لا بد من تعريفها Definition تعريفاً إجرائياً موضوعياً دقيقاً، ولا بد أيضاً من الإعتماد على المقاييس الكمية Quanti-fication وليست العبارات الوصفية اللفظية ومعنى ذلك الإعتماد على الوسائل الإحصائية.

ففي المسائل السابقة يجد الباحث نفسه أمام مجموعة من المصطلحات التي لا بد أن يعرفها ويحددها ويصفها وصفاً دقيقاً منها ما يلي:

الجوع	Hunger
سرعة التعلم	Speed of learning
القلق	Anxiety
دقة الادراك الحسي	Accuracy of perception
المكافأة المنتظمة	Regular reward
المكافأة غير المنتظمة	Irregular reward
المهارة في ربط الحذاء	Skill at Tying shoes
الاحساس	Sensation
الصورة الذهنية الدائمة بعد الاحساس	Long - lasting - afterimage
الأطفال المحبطون	Frustrateb Children
العدوان	Aggression
زمن الرجع	Reaction Time
المثير الشخصي	Auditory stimulus
المثيري البصري[1]	Visual stimulus

بعض هذه المتغيرات أو المصطلحات Terms يمكن تعريفها وتحديدها وقياسها بسهولة. فنحن نستطيع أن نتعرف على طبيعة مثير سمعي ما، فهناك بعض الأجهزة الالكترونية التي تصدر صوتاً ما ذا كثافة أو شدة معينة أو ذا تكرار معين كما يريده الباحث وذلك بمجرد إدارة قرص بسيط في هذا الجهاز. ولكن الصعوبة في قياس

(١) Sanford, F. H., Psychology a scientific Study of man.

الإحساس الذي يتركه هذا المثير، إننا نريد أن نعرف العلاقة بين حدوث تغير في شدة المثير والتغير الذي يحدث في الإحساس. هل يحدث تغير في الإحساس بنفس المقدار أو الكم الذي يحدث به التغير في المثير؟

هل يتمشى التغير الذي يحدث في كثافة المثير مع التغير الذي يتبعه في الإحساس؟ لقد اخترع علماء النفس بعض المقاييس السيكوفسيولوجية Psychoph-ysical Scalés لقياس أبعاد الوعي أو الشعور Consciousness.

إذا أخذنا زمن الرجع، هل حقيقة يعتبر هذا المتغير سهل القياس، هل نستطيع حقيقة أن نقيس المسافة أو الفترة الزمنية بين سماع الفرد صوتاً معيناً وقيامة بالضغط على زر معين قد يكون هذا في حد ذاته سهلاً ولكن الصعوبة عندما نكتشف أن الشخص المعين ليس له معدلاً واحداً لزمن الرجع في الموقف الواحد. فإذا كررنا تجربة ما فإننا نحصل على درجات مختلفة لفرد معين في نفس الموقف أي أننا نحصل على توزيع للدرجات ولا نستطيع أن نحدد زمن الرجع الحقيقي لهذا الفرد.

كيف نستطيع أن نقارن مجموعة من إستجابات هذا الفرد في موقف معين بمجموعة أخرى في موقف آخر؟

إن البحوث المعملية تحتاج إلى ما يلي:

١ ـ تعريف المتغيرات أو العوامل أو الظواهر المراد إجراء التجربة عليها.

٢ ـ تصميم التجربة تصميماً دقيقاً.

٣ ـ ضبط العوامل والمتغيرات المتعلقة بالتجربة.

٤ ـ قياس الإستجابات قياساً دقيقاً.

٥ ـ تسجيل النتائج.

إننا لا نستطيع أن نتغلب على مشكلات المقارنة واستخلاص النتائج من البحوث النفسية إلا باستخدام الأساليب الإحصائية Statistical methods.

إستخلاص النتائج في البحوث النفسية Inference:

عندما نقيس ظاهرة سيكولوجية ما، فإننا لا بد وأن نتأكد من معرفة ماذا نقيس

What to measure أي لا بد من تعريف الظاهرة، وفي نهاية التجربة نريد أن نتأكد من أننا قد قسنا فعلاً ما كنا ننوي قياسه، كذلك نريد أن نتأكد من نوع العلاقة الموجودة بين العوامل التي شملتها التجربة. هنا لا بد من فصل العوامل المستقلة أي العوامل التي ندرس أثرها على السلوك Independent Variables والعوامل المعتمدة أي التي نقوم بملاحظتها Dependent Variables لمعرفة هذه الأمور لا بد من دراسة التصميم التجريبي Experimetal design ودراسة الاستدلال الإحصائي Statistical inference . في تحديد العوامل المراد قياسها لا بد أن نتعامل مع الفروض العلمية Hypotheses . ويقصد بالفرض حل مبدئي للمشكلة المراد دراستها أو معرفة أسبابها وعللها وظروفها وملابساتها أي تفسيرها بوضع فرض معين، كأن نقول إن الفقر هو المسئول عن وقوع جرائم الأحداث. إن قيمة أي بحث علمي تتوقف على طبيعة الفرض المستخدم وعلى دلالاته. إن قدرة السيكلوجي على الأبتكار والخلق تبدو أكثر ما تبدو في الفروض التي يصيغها. إنه يمتص المعارف والمعلومات المتوفرة في مجال معين من مجالات علم النفس، ثم يدرك المشاكل التي لم تحل في هذا المجال والتي لها أهمية وحيوية بالنسبة للمشتغلين في هذا الميدان (Unanswered questions) وهنا يبدأ ويقرأ ويبحث ويفكر ويناقش غيره من العلماء، ثم يصل إلى إحتمال وجود علاقة ما ذات دلالة علمية.

وقد يجري تجربة استطلاعية أو استكشافية Exploratory للحصول على معلومات أولية للمشكلة التي يفكر في بحثها. وبعد ذلك يصيغ فرضه في صيغة واضحة دقيقة وقابلة للقياس in a clear and testable form أي قابلة للتحقيق التجريبي Experimental أي إجراء التجربة التي إما أن تؤيد فرضه وتدعمه، أو ترفضه وتتعارض معه. فالتجربة هي صاحبة الكلمة النهائية الحاسمة والأخيرة التي يترتب على أساسها إما تعديل الفرض أو حذفه أو الإبقاء عليه وقبوله كتغير نهائي للظاهرة المراد دراستها. وينبغي أن يكون الفرض قابلاً للتحقيق التجريبي بمعنى ألا يكون فرضاً فلسفياً أو غامضاً أو عاماً بحيث يصعب إخضاعه للتجربة. فالفروض الغيبية أو الغامضة أو العامة أو الفلسفية لا تصلح للبحث العلمي.

عندما ينجح الباحث في صياغة فروضه العلمية فإنه يفكر بعد ذلك في إجراء التجربة التي ينبغي أن تتصل اتصالاً مباشراً بنوع العلاقة التي يعيشها. بمعنى أن المعلومات التي تعطيها التجربة تتصل بموضوع الفرض المراد التحقق من صحته.

ولمعرفة معنى الفرض العلمي نعرض خطوات المنهج العلمي كلها لكي يدرك القارىء منزلة الفرض العلمي منها فالتفكير العَلمي يتضمن الخطوات الآتية:

١ - تحديد الظاهرة المراد قياسها ووصفها أو تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً.

٢ - فرض الفروض أي يضع الحلول العلمية المبدئية التي تفسر الظاهرة أو المشكلة.

٣ - التحقيق العلمي من صحة هذه الفروض عن طريق إجراء التجارب وجمع الأدلة والشواهد.

وينبغي أن يبتكر الباحث من الوسائل ما يضمن ضبط Controll جميع العوامل التي يحتمل أن تؤثر في العوامل المعتمدة dependent variables أو على القليل في أقصى عدد ممكن من هذه العوامل. وبعد التحكم في العوامل المعتمدة يبدأ في تناول العوامل المستقلة Indepenedent variables ثم يشاهد النتيجة. ومن أمثلة المتغيرات المعتمدة التي ينبغي التحكم فيها ظروف الإضاءة والتهوية والحرارة والرطوبة والضوضاء المحيطة بالفرد في أثناء إجراء التجارب عليه. وفي دراسة أثر الذكاء على تحصيل التلاميذ العوامل المعتمدة في مثل هذه التجربة تكون طرق التدريس والمادة الدراسية والساعات المخصصة للاستذكار. بمعنى ضرورة خضوع جميع التلاميذ لنوع واحد من طرق التدريس ودراسة مادة واحدة بعينها ولمدة ساعات محددة ثم نقارن بين تحصيل أطفال من ذوي مستويات مختلفة من الذكاء.

والآن لنفرض أن باحثاً ما أعتقد أن مسألة الدافعية Motivation ذات أهمية كبيرة في سلوك الحيوان. ولنفرض أنه أعتقد أن كمية الطعام التي يتناولها الحيوان تتوقف على عدد الوجبات التي يتناولها. كأن يفترض أن الفأر مثلاً الذي يعيش على نظام تغذية بحيث يقدم له الطعام مرة واحدة كل ٢٤ ساعة أن هذا الفأر سوف يتناول غذاء أكثر من الفأر الذي يتناول وجباته الغذائية في اليوم كالآتي: -

١ - الساعة ١٠ صباحاً.

٢ - الساعة ٢ مساءً.

٣ - الساعة ٤ مساءً.

وعلى ذلك فإنه يختار ١٠ فيران ويطعمها في الساعة ٩ صباحاً في كل يوم، ثم يختار ١٠ فيران أخرى ويطعمها بنظام الساعة ١٠، ٢، ٤. وبعد خضوع هاتين المجموعتين من الحيوانات لهاتين الطريقتين في التغذية لمدة أسبوعين يقوم الباحث بعملية القياس أو الاختبار.

يقوم الباحث بقياس كمية الطعام التي تناولها كل فرد من أفراد المجموعتين في خلال الأربع والعشرين ساعة في مدة أسبوعين.

ولقد وجد أن الفئران التي تأكل مرة واحدة في الأربع والعشرين ساعة أي تلك التي تأكل الساعة التاسعة وحدها تأكل كميات أكثر من الفئران التي تتناول ثلاثة وجبات في اليوم.

وعندئذ يصبح هذا الباحث قائلاً: لقد برهنت على صحة الفرض. ولكنه إذا سجل هذه النتيجة ضمن الأدب أو التراث العلمي فإنه سيكون مثاراً للضحك والسخرية، لأنه لم يصمم التجربة التي تبرهن على صحة قضيته أو عبارته: إن الفئران التي تأكل مرة واحدة في اليوم تأكل كمية أكبر من تلك الفئران التي تأكل ثلاثة مرات في اليوم. والسبب في ذلك هو وجود بعض نقاط الضعف في هذه التجربة منها ما يلي:

١ ـ من الجائز أن تكون إحدى المجموعات أكبر سناً من المجموعة الأخرى ولذلك تأكل كمية أكبر بسبب النضج أو النمو وليس بسبب تغير طريقة الغذاء أو ربما تأكل كمية أقل بسبب التقدم في السن.

٢ ـ من الممكن أن تكون إحدى المجموعات قد احتوت على فئران ذكور أكثر مما احتوته المجموعة الأخرى ولذلك ربما تأكل أكثر أو أقل من المجموعة الثانية.

٣ ـ من الجائز أن تكون جميع الفئران تهوى الأكل بكميات كبيرة في الساعة التاسعة بالذات بمعنى أن الفئران قد تفضل الطعام عند هذه الساعة أكثر مما تفضله في أي وقت آخر من النهار، وعلى ذلك فلا ترجع كمية الطعام إلى الفاصل الزمني بين الوجبات، ولكن ترجع إلى الوقت الذي يتناول فيه الحيوان الطعام.

٤ ـ من الممكن أيضاً أن تكون إحدى المجموعات في حالة صحية أفضل من

المجموعة الأخرى ولذلك تأكل أكثر.

٥ - من الممكن أن يكون أفراد إحدى المجموعات أكبر حجماً أو أثقل وزناً ولذلك تأكل أكثر.

وهكذا من الممكن أيضاً أن يختلف نوع الطعام أو طرق تقديمه أو يختلف نشاط الفئران وحركتها اليومية مما يسبب شعورها بالجوع، هل يرجع التغير الذي نلاحظه فعلاً إلى العوامل المراد قياسها؟ أننا لا نستطيع أن نجزم بذلك ما لم نضبط جميع المتغيرات التي يحتمل أن تؤثر في النتيجة التي نلاحظها، أننا في هذه التجربة لا بد أن نضبط عوامل مثل الجنس والسن والظروف الصحية والوزن والحجم وأوقات تناول الطعام ويستطيع القارىء أن يفكر في كثير من المشكلات النفسية والاجتماعية والاقتصادية، وأن يصمم لها التجارب التي تفسرها، وأن يتحكم في العوامل التي تؤثر في نتائج ملاحظاته أو تجاربه. وإذا استطاع القارىء أن يتدرب على مثل هذا النوع من التفكير التجريبي فإنه ينمي في نفسه القدرة على التفكير العلمي وتصميم البحوث العلمية وفهمها، وسوف يقدر الجهود الضخمة التي تبذل في وضع أي قضية علمية حول أي مشكلة وسوف تدربه على ألا يضيع أية قضية ما لم تكن مدعمة بالأدلة العلمية أو على القليل قابلة للتأييد العلمي. ينبغي أن تصبح هذه القدرة العلمية سمة أساسية من سمات شخصية الطالب والباحث والمفكر.

ولكن ما زالت هناك صعوبات تواجه هذه التجربة. فلنفرض أننا نجحنا في تصميم تجربة سليمة مع ضبط العوامل المسئولة، ما زلنا نواجه صعوبة التعميم والإنتقال من مجرد دراسة ٢٠ فأراً إلى الفئران ككل هل نستطيع أن نضع قضايا عن كل الفئران من مجرد دراسة ٢٠ فأراً فقط؟ إن مثل هذا الاستدلال Inference لا يخلو من المغالاة. كالقول بأن جميع القاهريين كرماء لأنني شاهدت أحدهم مرة واحدة وهو يظهر نوعاً من الكرم. إن هذه المشكلة نجد لها حلاً في الاستدلال الاحصائي Statis-tical inference . دون أن نتعمق في هذا الموضوع نقول إننا ببساطة نقارن هذه النتيجة التي حصلنا عليها بما يمكن أن نحصل عليه بفعل الصدفة وحدها by chance a lone. هل من المحتمل أن تؤدي عوامل الصدفة والخطأ في اختيار هذه العينة من الفئران إلى الحصول على مثل هذه النتائج؟ إذا كان الأمر كذلك فإننا لا نملك من المعطيات ما يسمح لنا بالحديث عن كل الفئران في كل الأماكن. هناك طرق إحصائية

معروفة لمقارنة النتائج التي حصلنا عليها من التجربة بالنتائج المحتمل الحصول عليها بمجرد الصدفة والخطأ في القياس وفي اختيار العينة. وعن طريق مثل هذه الأساليب نستطيع أن ننتقل من الحديث عن مجموعة قليلة من الأفراد إلى كل الأفراد. إذا أردنا أن نعرف حقيقة ما هي نتائج تجاربنا فإننا لا بد أن نحكم فهم واستخدام الأساليب الإحصائية.

ومهما يقال من دقة أساليب القياس والتقويم والتقدير التي نتبعها فإنها في ذاتها لا تعطي أكثر من انطباعات، ولكن إذا أردنا التعمق فيما لدينا من معطيات. فلا بد من استخدام المناهج الإحصائية.

إن اخصائي علم النفس المحترف لا بد وأن ينمي في نفسه المهارة والكفاءة الإحصائية والإلمام باستخدام الأساليب والطرق الإحصائية. إن المعرفة الإحصائية ضرورية للأخصائي النفسي في ناحيتين الأولى: الإستمرار والتقدم في أبحاثه هو. ثانياً: في القدرة على قراءة ما يكتبه زملاؤه علماء النفس من بحوث وكتب ومراجع. لا بد له من معرفة لغة الإحصاء التي يكتب بها علماء النفس في الوقت الحاضر. لقد أصبح الإحصاء لغة علم النفس الكمية quantitative language . ولغة الكم هي اللغة التي تتكلم بها كل العلوم الحديثة.

التجربة العلمية:

عندما يقوم السيكلوجي بإعداد تجربة ما فإنه يتناول البيئة بالتغيير والتعديل ويتحكم فيها بحيث تظهر أمامه تلك الظواهر التي يريد ملاحظتها بصورة جلية واضحة ومتميزة ومباشرة، وفي الوقت الذي يريدها أن تظهر فيها. فهو يعد التجربة بحيث تبدو الظاهرة بعد ترتيب البيئة في الوقت الذي يكون فيه هو أكثر إستعداداً للملاحظة والتسجيل. إن هذا الضبط هو الذي يجعل من التجربة سيدة العلم. وإن كان هناك بعض المواقف التي يلجأ فيها العلماء إلى أساليب غير التجربة لحل مشكلات يصعب فيها إجراء التجارب، ولكن ليس معنى ذلك أن هذه الطرق أفضل من التجربة ولكن لجوء العالم إليها يكون بحكم الضرورة فقط.

وعلى الرغم من الاعتراف بأهمية التجربة إلا أننا لا ينبغي أن نلجأ إليها دائماً

وإنما نلجأ إلى التجريب فقط في حالة وجود ضرورة تدعو إلى ذلك ففي حالة وضوح الأفكار وتوفر المعلومات لدينا عن موضوع معين فلا ينبغي أن نضيع الوقت في إجراء التجارب حول هذا الموضوع، فإذا كان معروفاً ومقرراً أن طول الشخص مثلاً لا يؤثر على نوع الجريمة التي يرتكبها فإننا لا ينبغي أن نستمر في إجراء التجارب التي تثبت صحة هذا. هناك كثير من الخطوات التي ينبغي أن تتم قبل إجراء التجربـة، منها تصنيف الظواهر ووضعها في فئات وتصنيف أسباب هذه الظواهر، وملاحظة أوجـه الشبه وأوجه الإختلاف وإجراء الملاحظات الدقيقة.

إن التجربة تتطلب استحضار أو استدعاء الظاهرة وحدوثها صناعياً أمام عين العالم الملاحظ.

ولكن الموقف يختلف بالنسبة لعالم الفلك لأنه لا يستطيع أن يجعل النجوم وغيرها من الأجرام السماوية تتحرك أو تتوقف أو تسرع أو تبطيء من حركتها، كما لا يستطيع أن يصنع نجوماً أخرى تقوم بوظائف الأجرام السماوية الطبيعية أمامه بحيث يلاحظها متى يريد. فعالم الفلك Astronomer يجب أن يبقى ملاحظاً فقط Observer، إنه مضطر أن ينتظر حتى تحدث الظواهر أو الأحداث التي يرغب في ملاحظتها، إنه لا يستطيع أن يصنع خسوف القمر أو كسوف الشمس وإنما يساعده، لحسن الحظ حقيقة أخرى هي انتظام الظواهر الطبيعية في الحدوث أو اطراد حدوثها، فالظواهر الفلكية تحدث بطريقة منتظمة Regular وتتكرر مرة تلو الأخرى وما على الفلكي إلا أن يسجل ويلاحظ ويقيس هذه الظواهر.

الطرق غير التجريبية في الملاحظة:

Non - Experimental Methods of observation:

إن علم النفس علم حديث النشأة بالقياس إلى غيره من العلوم الأخرى، كذلك فإن موضوع دراسته موضوع بالغ الصعوبة والتعقيد، ولذلك فإن هناك بعض الأساليب غير التجريبية التي ما زالت مستخدمة في هذا المجال. ومن هذه الأساليب أسلوب دراسة المجال The field study وهو أسهل أسلوب من أساليب الملاحظة حيث

يضع الباحث نفسه في وسط الناس الذين يرغب في دراستهم ثم يلاحظ أو يراقب ما يحدث. فقد يضع نفسه في إحدى قاعات الدراسة لكي يلاحظ سلوك الطلاب ولكي يسمع الموضوعات التي تتناولها، كما يلاحظ مظاهر سلوكهم، وبعد هذه الملاحظة يقوم بتصنيف ما لاحظه.

أننا نستطيع أن نحصل على الكثير من المعلومات عن الطبيعة الإنسانية عن هذا الطريق ونستطيع أن نضع كثيراً من الفروض المبدئية التي تصمم بعد هذه التجارب للتحقق من صحتها أو بطلانها. ولكن هذه الطريقة وحدها لا تضع أيدينا على القوانين التي تفسر السلوك.

والجدول الآتي يوضح إحدى الملاحظات التي تناولت ضحك مجموعة من الأطفال الصغار وإبتساماتهم. ولقد قسم الباحث المجموعة إلى مجموعتين: صغار السن وتتراوح أعمارهم من ١٨ ـ ٣٢ شهراً وكبار السن وتتراوح أعمارهم من ٣٢ - ٤٨ شهراً.

	الضحك	الابتسامة
صغار السن	٤٢١	١٤٠
كبار السن	١١٥١	٣٦٠

ولقد افترض الباحث في هذه الملاحظة أن ابتسامة الطفل عندما يرى شخصاً آخر أو طفلاً آخر وهو يبتسم دليل على الوعي الاجتماعي Social awareness أي إستجابة الطفل الرضيع لمداعبات وابتسامات الآخرين.

من الطرق الأخرى الشائعة في علم النفس طريقة المسح The Survey method وطريقة المسح من طرق الملاحظة، وإن كانت الملاحظة أكثر انتظاماً ودقة. وهذه الطريقة عبارة عن قيام الباحث باختيار عينة Sample من الناس ثم توجيه بعض الأسئلة المقننة إليهم، ثم بعد ذلك يلخص النتائج التي يحصل عليها، بمعنى حصر عدد

تكرارات كل استجابة من الاستجابات التي حصل عليها للأسئلة التي استخدمها كأن يوجد عدد الأشخاص الذين قالوا «نعم» والدين قالوا «لا» لسؤال معين وفي الغالب ما يعرض هذه التكرارات Frequencies في شكل نسب مئوية وذلك طبقاً لعوامل مختلفة مثل جنس أفراد العينة وسنهم ومستواهم الثقافي ومذهبهم السياسي، وطبقاً لمناطقهم الجغرافية والطبقة الاجتماعية وغير ذلك من العوامل التي يستطيع الباحث أن يصنف المعلومات التي يصل عليها لها. ومن أمثلة هذه الدراسات المسحية معرفة آراء الناس تجاه بعض الموضوعات الهامة كأن تسألهم هل يوافقون على إنشاء مدارس ثانوية مختلطة تضم كلا الجنسين، أو تسأل الفلاحين عن رأيهم في قانون الإصلاح الزراعي أو رأي العمال في قانون التأمينات الإجتماعية، أو الموظفين عن رأيهم في نظام العمل حتى الساعة الخامسة. أو تسألهم هل يعتقدون أن حالة الإسكان سوف تتحسن أم تسوء خلال السنوات الخمس القادمة، وبالمثل الحالة التموينية أو حالة المواصلات وبعد أن تحصل على الإستجابات تضعها في شكل نسب مئوية توضح الموافقين المعارضين أو المؤيدين والمخالفين وهكذا.

وهذه الطريقة مفيدة جداً في معرفة آراء الناس وإتجاهاتهم وفي وصف هذه الاتجاهات، ولكنها لا تضع أيدينا على أسباب هذه الاتجاهات التي يعتنقها الناس، ومعنى ذلك أننا لا نصل إلى العلاقة السببية أو علاقة العلة والمعلول Cause - and - effect relationship .

الطريقة الاكلينيكية The clinical method.:

يقصد بالمناهج الاكلينيكية تغيير سلوك الفرد عن طريق مساعدته في حل المشكلات التي يعاني منها. أحياناً يستفيد أخصائي العلاج النفسي بالقوانين السيكلوجية في تشجيع المريض على الإتيان بالسلوك المقبول إجتماعياً والمرغوب فيه. وعندما يستخدم السيكلوجي هذه القوانين السيكلوجية المعروفة في تحقيق سعادة الإنسان فإنه في ذلك يشبه العالم التطبيقي An applied scientist ولكن لسوء الحظ لا توجد قوانين علمية لتفسير كل جوانب السلوك الإنساني، فهناك جوانب كثيرة ما زالت

مجهولة وإن كان البحث العلمي أخذ في الإقتراب من هذه الجوانب. ولكن ينبغي أن نعترف أن هناك مجالات ما زالت في حاجة إلى البحث العلمي

عندما يجابه الأخصائي النفسي بإحدى هذه الجوانب فماذا يفعل؟

ماذا يفعل عندما تواجهه مشكلة لا توجد لدينا معلومات علمية كافية عنها؟

إنه يرتكز إلى خبرته السابقة، وإلى حدسه أو بصيرته أو إلى أي شيء آخر يعتقد أنه يساعد المريض إن أخصائي علم النفس الاكلينيكي يعمل أخصائياً لمساعدة المريض ولا يعمل لكونه عالماً وواضح أننا نلاحظ أن نشاطه السيكلوجي في علم النفس الاكلينيكي خليط من العلم والفن معاً

وإلى جانب ذلك فإن أخصائي العلاج النفسي Clinician بحكم إعداده العلمي وخبراته يعتبر ملاحظاً دقيقاً فغالباً ما يرى في سلوك الفرد أشياء لا يراها غيره مثل هذه الملاحظات تساعده في علاج الحالة. وفي نفس الوقت تساعدنا في وضع الفروض العلمية. ولكن لا ينبغي أن نتوقف عند حد استخلاص الفروض من الملاحظة الاكلينيكية وإنما لا بد من إقامة التجربة الدقيقة للوقوف على صحة هذه الفروض أو بطلانها.

لماذا نجري التجربة؟

هناك كثير من المواقف والأحداث أو الإستجابات التي يريد العالم أن يعرف كيف تحدث هذه الأحداث ولماذا تحدث، بعبارة أخرى أنه يريد أن يعرف كيفية حدوث هذه الظواهر، كما يريد أن يعرف عللها وأسبابها. فالعالم يسأل ما هي أسباب السلوك؟ وفي مجال السلوك تكون هذه الأسباب عبارة عن مثيرات، ولهذه المثيرات إستجابات ومعنى ذلك أن السيكلوجي يبحث في العلاقة بين العلة والمعلول أو بين السبب والنتيجة أو بين المثير والإستجابة S - R . ويعتبر اكتشاف قانون المثير والإستجابة قانوناً هاماً في شرح السلوك وتفسيره. إن الطفل الصغير يريد أن يعرف ماذا يحدث إذا فعل كذا أو كذا أي أنه يدرك قانون العلية، فهو يقول لنفسه إذا بكيت فإن والداي سوف

يأتيان مسرعين. إننا نجد الطفل الصغير يجول ويصول في بيئته المحدودة محاولاً استكشاف أسرارها، وارتياد مجاهلها، ومعرفة العلل والمعلولات فيها، فهو يسأل نفسه ما الذي يجعل هذه الساعة تحدث هذا الصوت؟ كيف تتحرك هذه الماكينة؟ هل أنا أكثر قوة من محمد؟ هل سيجن جنون المدرس إذا قذفت هذه الكرة في وسط الفصل؟

عندما يصمم الباحث تجربته فإنه يرتب الظروف بحيث تساعده على ملاحظة ما يريد ملاحظته في الوقت الذي يريد أن يلاحظه. ولو فرض وكان هناك امتداداً زمنياً لا متناهياً لاستطاع الباحث أن يجلس ساكتاً حتى تحدث الظاهرة التي يريد دراستها، ولكن هذا أمر محال، ولذلك فإن العالم لا بد وأن يقبض على زمام الطبيعة يقلب صفحاتها، ويغوص في أعماقها، ويسبر أغوارها حتى تخضع لمطالبه. ولذلك فإنه يصنع الأحداث التي لا يستطيع انتظارها لأنه لا يستطيع أن يعيش آماداً طويلة.

أنواع التجارب:

هناك أنواع كثيرة من التجارب التي تتفاوت في درجة البساطة والتعقيد. ومن أبسط هذه التجارب التي تعتمد على مجموعتين من الأفراد هما المجموعة الضابطة Con-trol group المجموعة التجريبية Experimental group. وينبغي أن تشبه المجموعة الضابطة المجموعة التجريبية في كل شيء مثل السن والجنس والثقافة والحالة الصحية والطبقة الاجتماعية وما إلى ذلك. وفي أثناء التجربة يخضع أفراد المجموعتين لنفس الظروف في كل شيء فيما عدا العامل التجريبي أو المتغير التجريبي Experimental variable فيخضع له أفراد المجموعة التجريبية وحدها، ويطلق عليه أحياناً إسم المستقل Independent variable وهو العامل الذي تتعرض له المجموعة التجريبية، أي العامل الذي يريد الباحث أن يعرف أثره على سلوك المجموعة كأن يكون الذكاء أو نوع معين من العلاج النفسي أو طريقة معينة من طرق التدريس.

كيف تبدأ التجربة؟

لنفرض أن إثنين من المشتغلين بالرياضيات أخذا في إحدى جلساتها الودية

يناقشان بعضهما البعض حول الظروف المثلى للعمل في حل المشكلات الرياضية. ولنفرض أن أحدهما قال للآخر أنه يطيب له أن يستمع إلى صوت المذياع عندما يعمل في حل المسائل الرياضية، لأنه ينتج أكثر تحت صوت الموسيقى، أي عندما تكون الموسيقى في خلفيته، أما الآخر فإنه يجادل بالقول بأن المذياع مثير للضوضاء ويسبب تشتيت الإنتباه وذبذبته، وأن الهدوء التام هو الذي يساعده على التركيز وعلى سرعة حل المسائل الرياضية، ويذهب كل منهما في تدعيم رأيه كل مذهب ويحتدم الجدال بينهما ويصبح مناقشة حادة ساخنة، ولكنهما سرعان ما يدركان أنهما يجادلان في موضوع لا توجد لديهما الحقائق الكافية عنه، ولذلك يتفق الإثنان على أن يجمعا معلومات وحقائق عن هذه النقطة، ولكن كيف يمكن لهما أن يضعا أيديهما على كل الحقائق؟

أول خطوة هي أن يصيغ الباحث الأسئلة التجريبية بطريقة دقيقة ومفصلة ومحددة. إن الأسئلة العامة العشوائية، أو الأسئلة المبهمة الغامضة يصعب الحصول على إجابة ذات معنى لها. فإن فرض وسألنا هذا السؤال العام وهو ما هي الظروف المثلى للدراسة؟ فإننا لا نستطيع أن نجيب عليه إلا بعد إجراء مئات من التجارب، وربما لا نحصل على إجابة نهائية، وكلما كان السؤال عاماً كلما كانت محاولات الإجابة عليه أقل فاعلية، ومن أمثلة التساؤلات العامة ما يلي: -

١ - كيف يمكن أن تتحسن الطبيعة البشرية؟

How can human nature be improved?

٢ - هل سيكون هناك حروب بصفة دائمة؟

٣ - هل ينال كل إنسان حقه كاملاً؟

٤ - ما الذي يجعل الفرد بخيلاً أو كريماً؟

مثل هذه الأسئلة عامة وغامضة بحيث لا تصلح موضوعاً لبحث تجريبي، إننا لا بد وأن نحدد شيئاً معيناً نستطيع أن نحركه، أو نتناوله، وشيء آخر يمكن أن نلاحظه، وإذا أردنا أن نصيغ مشكلة دراسة الرياضيات التي ذكرت آنفاً فإننا نعد مجموعتين من الطلاب على شرط أن يكونا متساويين في كل شيء، ونطلب من كل منهما أن يحل مسائل في الجبر خلال فترة محددة من الزمن، على شرط أن يعمل أفراد المجموعة الأولى تحت صوت الراديو بينما تعمل المجموعة الثانية في جو من الهدوء. ثم نسأل أيهما

سيكون أكثر إنتاجاً، وواضح أن المثير في هذه المشكلة محدد وهو عبارة عن تشغيل الراديو وتوفير الهدوء كذلك فإن الإستجابة التي سوف نقيسها محددة وواضحة وهي تتكون من عدد من مسائل الجبر التي يتم حلها بنجاح. نحن الآن أمام سؤال تجريبي نستطيع أن نحصل على إجابة صحيحة له.

تكوين الجماعات المتساوية:

بعد صياغة الأسئلة ينبغي أن يكون الباحث مجموعتين متساوتين، في هذه التجربة الحالية ينبغي أن يكون لدينا مجموعتان: تعمل إحداهما في حل المشكلات الرياضية تحت تأثير الراديو بينما تعمل الجماعة الأخرى بدون استعمال الراديو. وإذا فرض وكانت إحدى الجماعات متفوقة في الرياضيات في الأصل فإن الفرق الذي سنحصل عليه في نهاية هذه التجربة لا يعزي إلى المتغير المستقل أي المثير. ولذلك ينبغي أن تكون المجموعتان متساويتين في كل الجوانب الهامة، كيف يمكن إذن تكوين الجماعات المتساوية؟

هناك طريقتان لتكوين هذه الجماعات، الأولى الطريقة العشوائية أو التعين Random أما الطريقة الثانية فهي طريقة الاختيار Selection أو امتزاج المجموعة Matching .

طريقة التعيين العشوائي Randon Assignment

يتعين أن تتاح لكل طالب من المجتمع الأصلي، أي مجتمع الطلاب الذين يدرسون الجبر أن يتمتع بفرصة متساوية في الإنضمام إلى إحدى المجموعتين، أي المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. ومعنى ذلك أننا لاختيار عينة عشوائية من مجتمع الطلاب ما علينا إلا أن نضع جميع طلاب المجتمع الأصلي في قائمة ثم بطريقة عشوائية نأخذ طالب واحد كل خمسة طلاب أي نأخذ الطالب الخامس والعاشر والخامس عشر، وإذا كانت القائمة تحتوي على عدد كبير من الطلاب فإننا نختار الطالب العاشر ثم العشرين ثم الثلاثين وهكذا. ثم نفصل هذه الأسماء في قائمة مستقلة، وبعد ذلك نأخذ من هذه القائمة الأخيرة الطالب الأول مثلاً ونضعه في المجموعة التجريبية والثاني في المجموعة الضابطة ثم نكرر هذه العملية حتى نهاية القائمة. وبذلك نكون قد كونا المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بدون أي تحيز

أو تعصب في تكوينها، ولا يوجد أي احتمال لتفوق إحدى المجموعات أو اختلافها عن الجماعة الأخرى.

ولكن هل نحن متأكدون تأكيداً مطلقاً أن المجموعتين متساويتان تمام التساوي؟ بالطبع لا، فقد يحدث بالصدفة البحتة أن يكون أفراد المجموعة التجريبية أكثر تقدماً في الجبر من المجموعة الضابطة. ومعنى ذلك أن الفرق الذي سنحصل عليه في نهاية التجربة ربما يكون ناتجاً عن الصدفة. وهنا نريد أن نسأل ما هو مقدار هذا الفرق أو كمه الذي ينتج عن الصدفة؟. إن الأساليب الإحصائية هي التي تساعدنا في عقد المقارنة بين الفرق الحقيقي الذي نحصل عليه وبين الفرق الذي يحتمل أن يظهر نتيجة للصدفة Chance . وفي هذه الحالة إذا كان الفرق الذي نحصل عليه أكبر كبراً ذا دلالة إحصائية عن ذلك الفرق الذي نتوقع حصوله بالصدفة. فإننا نقول إن المجموعتين تختلفان اختلافاً حقيقياً عند مستوى دلالة معين أو عند مستوى ثقة معين at a Certain level of confidence وهكذا ترى كيف تتضافر الإجراءات التجريبية مع الوسائل الإحصائية في البحوث العلمية.

هذه طريقة الإختيار العشوائي، أما الطريقة الثانية في تكوين المجموعات فهي طريقة الإختيار، ومؤدى هذه الطريقة أننا نعرف مقدماً أي قبل إجراء التجربة المستوى الفعلي لأفراد المجتمع الأصلي، وذلك عن طريق إعطائهم إختباراً في الجبر ثم نأخذ الطالبين اللذين حصلا على أعلى درجات في هذا الإختبار، ونضع أحدهما في المجموعة التجريبية والآخر في المجموعة الضابطة، ثم نستمر في توزيع الطلاب على المجموعتين طبقاً لدرجاتهم على هذا الإختبار. وبذلك نتأكد من أن المجموعتين متساويتان في القدرة على حل المسائل الجبرية، وذلك قبل بداية التجربة.

ومن الممكن أن نقسم الطلاب بالتساوي إما طبقاً للمتغير المستقل أي التحصيل الجبري أو طبقاً لأي متغير آخر يشبهه أشد الشبه أي مع عامل يترابط ارتباطاً عالياً معه مثل الذكاء، ولكن لا تصلح أن تكون المساواة في عوامل لا تتصل بالقدرة على حل المشكلات الجبرية كطول القامة أو الوزن أو لون الشعر.

هل تجرى التجارب على فرد أم على جماعة؟

إذا فرض أن مهندساً أراد أن يدرس خواص قوة تمدد عمود من الصلب عن

طريق الشد فإنه يستطيع أن يجري تجاربه على عمود واحد أو على القليل على عدد قليل من هذه الأعمدة. وسوف يتمكن من تحديد خواص العمود بكل دقة ذلك لأن هذا العمود لا يختلف عن غيره من الأعمدة إلا قليلاً جداً.

هذا بالنسبة للمواد الصلبة، أما السيكولوجي فإنه يتناول بني الإنسان، وهم يختلفون بعضهم عن البعض اختلافاً جوهرياً فالمعلومات التي نحصل عليها من شخص ما ربما لا تنطبق على غيره من الأشخاص، ولذلك فإن عالم النفس عندما يجري تجاربه فإنه يجريها على مجموعة من الناس a group of subjects فإذا فرض أننا أخذنا طالبين (طالب للمجموعة التجريبية وآخر للمجموعة الضابطة) فقط في تجربة الجبر سالفة الذكر، فقد يحدث أن يكون هذين الطالبين مختلفين إختلافاً كبيراً في قدرتها على حل المشكلات الجبرية. وعلى ذلك فإنه لا يعقل أن نطبق ما نحصل عليه من نتائج على المجتمع الكلي Total population . إن التباين الشاسع في السمات والقدرات الإنسانية يضيف إلى صعوبات البحث السيكلوجي ويجعل من المحتم الاعتماد على مجموعات كبيرة الحجم.

ولكن استخدام الباحث لمجموعات كبيرة لا ينبغي أن يلهي الباحث عن النظر العميق لإستجابات أفراد العينة كأفراد. وعندما يجري الباحث تجربته على فرد واحد فإنه ينبغي أن يتأكد من ثبات الإستجابة أي من حدوثها في حالة حضور المؤثر واختفائها عند إختفائه، كذلك ينبغي عليه أن يتأكد من أن نفس التغيرات أو على القليل تغيرات متشابهة تحدث في السلوك عندما يطبق التجربة على أفراد آخرين.

إجراءات تجريبية أخرى:

هناك إجراءات تجريبية أخرى إلى جانب تكوين المجموعات الضابطة والتجريبية من ذلك ضرورة وضع التعليمات Instructions التي توجه إلى أفراد العينة سواء أفراد العينة التجريبية أو الضابطة.

وفي هذه التعليمات تحدد المطلوب عمله من المفحوص، وطرق آدائه، أي كيفية الإستجابة المطلوبة كما يحدد الزمن المسموح به للمفحوص... الخ كذلك فإننا في حاجة أن نحدد نوع البرامج الإذاعية التي يستمع إليها الطلاب أثناء التجربة، كذلك فإننا نحتاج إلى إعداد مجموعة من المشكلات أو المسائل الجبرية وطبعها، وكذلك فإننا

في حاجة إلى تحديد الزمن الذي تستغرقه التجربة، كما نحدد مكان عمل الطلاب، وهل الأفضل أن يعمل الطلاب في جماعات أم فرادى، كذلك نحدد مدى ارتفاع صوت الراديو. كما ينبغي أن يتأكد الباحث من معاملة أفراد المجموعتين بنفس المعاملة في كل شيء ما عدا وجود الراديو مع المجموعة التجريبية وعدم وجوده مع المجموعة الضابطة.

الإستجابات التي نقيسها:

بقي أن نحدد الإستجابات التي نهتم بقياسها بعد إجراء التجربة. هل يكفي أن نحسب عدد المسائل التي نجح الطالب في حلها أم أننا نجزأ المسائل ونعطي درجات على كل جزء ينجح الطالب في حله؟ لا بد أن نقرر ماذا نفعل مع المسائل التي لم يكتمل حلها، كما لا بد أن نضع نظاماً ثابتاً لتقدير الدرجات أي لتصحيح الاختبار.

في عملية التصحيح ينبغي أن نضع أسساً ثابتة لتقدير الدرجات بحيث أننا نحصل على نفس النتيجة إذا قام بالتصحيح باحثان مستقلان لأننا إذا حصلنا على درجتين مختلفين لكل طالب فإننا لا نستطيع أن نحدد أيهما نقبل وأيهما نرفض. أي أيهما نستخدم في المقارنة المطلوبة.

ولكن كيف نتحقق من ثبات Reliability التقدير؟ أي عدم تغيره كلما قسناه.

أننا نكلف باحثين بالتصحيح، وبذلك نحصل على درجتين لكل طالب، وبعد ذلك نحسب معامل الارتباط بين درجات المصحح الأول ودرجات المصحح الثاني لكل فرد من أفراد العينة فإذا كان الارتباط كبيراً أي ذي دلالة إحصائية دل ذلك على تشابه التقديرين وعلى ثبات التقدير. ويوضح لنا ذلك مدى اتفاق المقدرين بطريقة إحصائية. لا بد إذن من ثبات التقدير حتى يمكن الاعتماد عليه والثقة فيه.

ولتوضيح ضرورة الاعتماد على مقاييس ثابتة لنفرض أنك وجدت أن جزء من مساحة حديقة منزلك لا تنمو فيه النباتات ولذلك أخذت عينتين من تربة هذه القطعة من الأرض وأرسلت كل منها إلى أحد معامل الاختبار الخاص بالتربة لتحليلهما. ولنفرض أن نتيجة أحد المعامل كانت تشير إلى أن هذه التربة حمضية أزيد من اللازم على حين كانت نتيجة المعمل الآخر أنها قلوية أزيد من اللازم. فإنك لا تعرف الحقيقة ولا تستطيع أن تصل إلى أي نتيجة.

تحليل النتائج :

بعد تصحيح الاختبارات نأتي إلى مرحلة تحليل النتائج إحصائياً وهنا تبدو معرفة الباحث بالأساليب الإحصائية ضرورة حتمية.

ودون الدخول في تفاصيل الأساليب الإحصائية نقول إن الباحث يصبح عليه أن يحسب المتوسط الحسابي Mean Scose لكل من المجموعتين، وبعد ذلك نحسب قيمة الإنحراف المعياري Staudard deviation وهو مقياس للفروق الفردية بين أفراد العينة أي مقياس لتشتت الدرجات أو انتشارها وتبعثرها، كذلك نحسب قيمة الخطأ المعياري لكل متوسط The standard error of The means ثم نحسب قيمة الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين، وبعد ذلك نحسب قيمة النسبة الحرجة أو النسبة التائية وإذا كانت قيمة هذه النسبة التائية ١,٥٦ t - ratio أو أزيد فإننا نستطيع أن نقول إن المجموعتين يختلفان اختلافاً جوهرياً عند مستوى ثقة ٥٪ أي أن احد المجموعات أكثر تقدماً في حل المسائل الجبرية عن المجموعة الأخرى. أما إذا قلت قيمة النسبة التائية عن ١,٥٦ فإنه لا يوجد لدينا أدلة evidence لتأييد الفرض القائل إن الاستماع إلى الراديو يزيد من قدرة الفرد في حل المشكلات الجبرية، أي أن الراديو ليس له تأثير ذي دلالة إحصائية على الأداء في هذا العمل.

ولنفرض أننا لم نجد أي فرق ذي دلالة إحصائية بين آراء المجموعتين، ربما يكفي هذا للإجابة على السؤال الأول الذي أثار هذه التجربة. ولكن المعروف في البحث العلمي أن البحث المعين لا بد وأن يقود إلى بحث آخر والبحث الثاني يقود إلى بحث ثالث وهكذا. وفي هذه التجربة بالذات يستطيع القاريء أن يفكر وأن يستوحي منها العديد من الموضوعات التي تصلح للبحث في المستقبل ومن ذلك ما يلي: -

١ - ما الذي يحدث إذا شغلنا راديو ذي صوت أكثر ارتفاعاً؟

٢ - ماذا يحدث إذا سمع الطلاب نوعاً آخر من الموسيقى أو الأغاني أو الأحاديث أو الكلام المنتظم؟

٣ - ألا يمكن أن يكون هناك فرق بين النساء والرجال في هذا العمل؟

٤ - هل الطلبة الذين اعتادوا على الاستذكار تحت أصوات الراديو ينتجون

أحسن من الطلبة الذين لم يتعودوا على ذلك أي الذين تعودوا على العمل في هدوء تام؟

وهكذا فإن كل بحث يقود إلى بحوث أخرى وبذلك يتقدم البحث العلمي ويزدهر وتتراكم المعارف العلمية لدينا.

أهمية المجموعة الضابطة:

قد يتساءل القاريء عن ضرورة استخدام المجموعة الضابطة. الواقع أن الباحث لا يستطيع أن يستخلص أية نتيجة ذات بال ما لم يستخدم المجموعة الضابطة. ولتوضيح ذلك نسوق إليك المثال الآتي:

لقد درس جلوك Gluek ٥٠٠ طفل من الأحداث الجناح Juvenile deliquents حيث طبق عليهم إختبارات جسمية ونفسية دقيقة. ولقد قرر نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال أنهم يشعرون بالنبذ أو الطرد أو عدم القبول أي أنهم غير مرغوب فيهم Feelings of not being wanted وبلغت هذه النسبة على وجه التحديد ٨٤٪ منهم وطبيعي أن هذه نسبة كبيرة جداً لدرجة أن الباحث غير الدقيق سوف يستنتج منها وحدها أنه قد وقع على أحد الأسباب الرئيسية للجنوح أو لجرائم الصغار Delinquen-cy . ولكن هذه الدراسة نفسها قد تناولت فحص ٥٠٠ طفل آخرين فحصاً نفسياً وجسمياً من غير الجناح وكان هؤلاء الأطفال يشبهون الأطفال الجناح في نسبة الذكاء وفي الجنس والسلالة وفي العمر وفي محل الإقامة. ولقد سجلت نسبة عالية جداً من هؤلاء الأطفال نفس الشعور وكانت هذه النسبة تبلغ ٨٨٪ أي أزيد من الأطفال الجناح. ولولا وجود هذه المجموعة الضابطة لانساق القارىء إلى استخلاص نتائج باطلة ويوضح لنا هذا المثال أهمية المجموعة الضابطة. وتبدو أهمية المجموعة الضابطة في دراسة حالات العصاب النفسي، أي السلوك العصابي Neurotic behaviour . هناك كثير من الناس الذين يعانون من حالة العصاب والذين تتحسن حالاتهم أو يتغلبون على ما يعانون من صعاب بمرور الوقت فقط دون تلقيهم لأية نوع من العلاج أو المساعدة. هذا الشفاء التلقائي يعرف باسم الزوال التلقائي للأعراض Spon-taneous remission of symptoms أي زوال أعراض المرض من تلقاء نفسها. ويحدث هذا الزوال بصورة متكررة تجعل من الصعب تقييم أو تقدير أثر العلاج النفسي Therapy ما لم نعتمد على المجموعة الضابطة.

ولتقدير أثر العلاج لا بد وأن يتوافر لدينا مجموعتان متساويتان في السن، والجنس، ودرجة شدة المرض، وكل العوامل الأخرى التي تتصل بالشفاء. وبعد ذلك يتلقى أفراد المجموعة التجريبية العلاج وتبقى المجموعة الضابطة بدون هذا العلاج، على أن يعاملها الباحث بنفس الطريقة في كل شيء ما عدا العلاج. وإذا أبدت المجموعة التجريبية اضطرابات أقل من المجموعة الضابطة كان ذلك نتيجة للعلاج.

ولكن لسوء الحظ لا يوجد إلا عدد قليل جداً من البحوث التي استخدم فيها المجموعات الضابطة في المجال الاكلينيكي. وفي مجال التطبيق العملي فإن أخصائي علم النفس الاكلينيكي لا يستخدم مجموعات ضابطة وإنما هو ببساطة يستقبل مرضاه ويقدم لهم العلاج فإن تحسنت حالاتهم عزا ذلك إلى العلاج. ولكن ربما تكون هذه نتيجة خاطئة. بعض الباحثين يعتقدون أن إجراء أي تجربة حتى ولو كانت ناقصة أو ضعيفة في بعض جوانبها أفضل من عدم القيام بأية تجربة على الإطلاق.

تأثير التكرار:

في بعض التجارب يمكن أن تعمل المجموعة كلها كمجموعة ضابطة. فبدلاً من استخدام مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة يقوم الباحث بعرض المعالجة التجريبية والمعالجة الضابطة على المجموعة كلها. وتفصيل ذلك أننا نستطيع أن نطلب من العينة المستخدمة في تجربة «الراديو والجبر» حل مسائل جبرية مع سماع الراديو ثم بعد ذلك نطلب منها أيضاً حل مسائل جبرية بدون الاستماع إلى الراديو، وفي هذه الحالة يعتبر سماع الراديو المعالجة التجريبية، وعدم تشغيله يعتبر المعالجة الضابطة Control treat-ment . ثم نستخلص النتائج بالطرق الإحصائية بين الأداء في المرة الأولى والأداء في المرة الثانية بمعنى أن نحصل على متوسط الأداء في الحالتين ثم الفرق بين هذين المتوسطين ثم معرفة دلالة هذا الفرق إحصائياً. ويحصل تأثير التكرار Progressive effects في التجارب التي تستخدم فيها نفس العينة في الظروف التجريبية والظروف الضابطة. ويكون هذا التأثير أقوى في موقف عنه في الموقف الآخر. ومن أمثلة هذا تأثير التدريب أو المران أو التكرار أو الممارسة أو تأثير التعب Fatigue وفي مثال الراديو أيضاً إذا فرض أن الطلاب عملوا أولاً تحت تأثير الراديو ثم بعد ذلك عملوا في جو الهدوء، وإذ فرض أن آداؤهم الأخير أحسن من الأداء الأول فإننا لا نستطيع أن نجزم

بأن هذا التحسين يرجع إلى حالة الهدوء إذ من الممكن أن يكون ناتجاً من المران الذي اكتسبوه أثناء العمل في الظروف الأولى. وكذلك التعب من جراء العمل في المحاولة الأولى قد ينتقل أثره إلى الأداء تحت الظروف الثانية.

هناك طرق إحصائية تساعدنا في التحكم في تأثير التعب والمران، كذلك هناك حالات يضطر فيها الباحث إلى استخدام أكثر من مجموعة ضابطة.

التصميم التجريبي:

يقصد بالتصميم التجريبي وضع الهيكل الأساسي لتجربة ما، وعلى ذلك يتضمن التصميم التجريبي لتجربة ما وصف الجماعات التي تتكون منها عينة التجربة، وتحديد الطرق التي تم بها اختيار هذه العينة. ولقد تحدثنا حتى الآن عن نوع بسيط من التصميم التجريبي الذي يتكون من مجموعتين فقط هما المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، كما ذكرنا قد يستخدم في هذا النوع من التصميم أكثر من مجموعة ضابطة واحدة ولكن هذا النوع البسيط من التصميم التجريبي المكون من مجموعتين لا يستخدم كثيراً في البحوث النفسية المعاصرة لأن مثل هذا التصميم البسيط لا يعطي معلومات كافية ولكن لكي يفهم القارىء التصميم المعقد لا بد وأن يبدأ بالتصميم المبسط لأن المنطق الأساسي واحد في كل عمليات التجريب. وعلى الرغم من بساطة هذا التصميم فإنه يساعدنا في الوصول إلى حل كثير من المشكلات من ذلك معرفة أثر سماع الموسيقى على حل مسائل الجبر، وكذلك المشكلات التي تحل عن طريق الإستجابة «بنعم» أو «لا» كذلك فإن تجارب المجموعتين من الممكن أن تستخدم في اختبار صحة النظريات، فنستطيع أن نحول النظرية إلى التنبؤ بحصول ظاهرة معينة، ونستطيع أن نستخدم مجموعتين للتحقق من صحة هذا التنبؤ، فقد تدل النظرية مثلاً أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات عالية في أحد مقاييس القلق سوف يتعلمون القيام بعمل بسيط بسرعة كبيرة.

للتحقق من صحة هذا التنبؤ ما علينا إلا أن نعطي شيئاً ما لجماعة من الحاصلين على درجات عالية في القلق لكي يتعلموه، ثم نعطي هذا الشيء أيضاً لجماعة ضابطة أي للجماعة الذين يحصلون على درجات صغيرة في القلق وإذا كان تعلم أفراد المجموعة الأولى أسرع من المجموعة الثانية تأيد التنبؤ النابع من النظرية.

شدة أو قوة المثير: إذا وجد الباحث أن مثيراً معيناً يتحكم في سلوك معين فإنه يأخذ في التعمق في دراسة هذا المثير لمعرفة أبعاده ومداه وقوة تأثيره. ولذلك يستطيع أن يكون عدداً من الجماعات بطريقة عشوائية ثم يعرض المثير بدرجات مختلفة من الشدة أو الكثافة أو من الكبر والصغر على هذه الجماعات، كأن يعرض كل مجموعة لدرجة معينة من الضوء أو من الحرارة أو يكرر عرض صورة معينة مرات متفاوتة على الجماعات المختلفة.

ومن أمثلة تجارب هذا النوع تجربة أجراها كيمبل G. A. Kimble لمعرفة قوة تأثير دافع الجوع في تجارب الحيوان. ولقد استطاع أن يتحكم في قوة دافع الجوع عن طريق حرمان الحيوان من الطعام لمدد مختلفة، ووجد أنه كلما زادت فترة حرمان الحيوان من الطعام كلما اشتد دافع الجوع، وكذلك ازدادت قوة الإستجابة.

نقد إجراء التجارب في الموضوعات النفسية:

في بعض الأحيان يعترض بعض الناس على تطبيق المنهج التجريبي في علم النفس ولكن هذا الاتجاه النقدي آخذ في النقصان والزوال. ويزعم هؤلاء النقاد أن التجربة في علم النفس تنتزع الشخص من مجرى حياته الطبيعية أو تأخذ القدرة المراد قياسها بعيداً عن مجراها الطبيعي، وبذلك تفسد طبيعتها كما يزعمون أن التجريب يفصل بعض السمات ويعزلها ولكن هذه السمات لا تنفصل في الحياة الحقيقية، ولذلك فإن المواقف التجريبية في نظرهم في المجال النفسي مواقف صناعية Artificial ، بل إنهم يذهبون إلى أبعد من ذلك ويقولون إن إهتمام عالم النفس في إجراء التجارب ينبع أساساً من رغبته في أن يقلد أرباب العلوم الأخرى. إن علم النفس في نظرهم يتناول موضوعات تختلف عن الموضوعات التي تتناولها العلوم الأخرى ولذلك يجب أن تختلف مناهجه في البحث، ومعنى هذا أن المناهج التجريبية لا تلائم علم النفس. هذا النقد فيه شيء من الصحة وشيء من المبالغة إذ الحقيقة أن التجريب ينتزع حقيقة السمات من مجراها الطبيعي، وبهذا المعنى فهو صناعي كذلك فإن علماء النفس يأخذون بعض مبادىء البحث وبعض الأفكار من العلوم الأخرى، ولكن مع ذلك نقول إن التجريب عملية صناعية في الفيزياء كما هو في علم النفس. إن التجريب يتضمن عزل المتغيرات وفصلها كما يتضمن تصفية وتنقية الموقف التجريبي، ومعنى ذلك أنه اصطناعي إلى حد ما ولكن السؤال المهم هو هل تنطبق المعلومات التي

نحصل عليها من التجريب على الشخص المفحوص دون تحريف وكما توجد في الطبيعة؟ إن الأدلة التجريبية المتراكمة تجعلنا نجيب بالإيجاب على هذا التساؤل. ولكن ما زال أمامنا إحتمال كبير هو أن تأثير أحد المتغيرات عندما يكون مستقلاً أو منفصلاً أو منعزلاً عن غيره من المتغيرات يختلف عنه في حالة إندماج هذا المتغير مع غيره من القدرات أو السمات الأخرى.

إن تأثير الذكاء في الحالة الاجتماعية في شخص ما يمتاز بالطموح يختلف عن الذكاء بدون طموح، أو إن الذكاء مع التكيف النفسي والصحة النفسية الجيدة يختلف عنه بدون هذه السمات الأخرى إن عناصر الشخصية الإنسانية متفاعلة متداخلة والشخصية كل موحد. إن التجارب التي تستهدف إدماج أكثر من متغير والتعامل معها معاً تسمى تجارب متعددة الأبعاد Multi - dimensional experiments . وهذا النوع من التجارب يوضح أثر أكثر من عامل عندما تكون هذه العوامل في حالة إندماج In combination وفي نفس الوقت توضح تأثير كل عامل على حدة كأن ندرس أثر الذكاء والطبقة الاجتماعية والمستوى الثقافي ومستوى الدخل وسن الفرد وجنسه وندرس أثر كل ذلك على الميل نحو الجريمة مثلاً.

ومن الأمثلة الواضحة للتصميم المتعدد الأبعاد Multi - dimensional design التصميم العاملي Factorial design هو الذي يزاوج أو يدمج كل عامل مع كل عامل آخر في التجربة. فقد يربط الباحث بين خمس فترات حرمان للحيوان من الطعام مع ٥ أحجام مختلفة من المكافأة التي تعطى للحيوان، كأن يعطى كمية متفاوتة من السكر في حجم ثابت من الماء. أي أن المتغير الأول يكون في المستويات الآتية:

١ ـ حرمان من الطعام لمدة ١ ساعة.

٢ ـ حرمان من الطعام لمدة ٥ ساعات.

٣ ـ حرمان من الطعام لمدة ١٠ ساعات.

٤ ـ حرمان من الطعام لمدة ١٥ ساعة.

٥ ـ حرمان من الطعام لمدة ٢٤ ساعة.

أما المتغير الثاني فيكون في مستويات مختلفة كالآتي:

أما المتغير الثاني فيكون في مستويات مختلفة كالآتي:

١ - صفر ٪ نسبة تركيز السكر في كمية محدودة من الماء.

٢ - ٥ ٪ نسبة تركيز السكر في كمية محدودة من الماء.

٣ - ١٠ ٪ نسبة تركيز السكر في كمية محدودة من الماء.

٤ - ٢٠ ٪ نسبة تركيز السكر في كمية محدودة من الماء.

٥ - ٣٥ ٪ نسبة تركيز السكر في كمية محدودة من الماء.

ويمكن وضع مستويات هذين المتغيرين في جدول واحد كالآتي:

		نسبة تركيز السكر في الماء					
		صفر ٪	٥ ٪	١٠ ٪	٢٠ ٪	٣٥ ٪	المتوسط
ساعات الحرمان من الطعام	١	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
	٥	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	١٦
	١٠	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	١٨
	١٥	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٠
	٢٤	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦	٢٢
المتوسط		١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	

توضيح الجدول:

على الهامش الأيمن نجد مدد الحرمان محددة بالساعات، وعلى الهامش العلوي نجد حجم المكافأة ممثلاً في نسبة تركيز السكر في طعام الحيوان، أي أن الأعمدة Col-ums تمثل تركيز السكر بينما الصفوف Raws تمثل مدد الحرمان من الطعام. أما الدرجات الموضحة في الخانات Cells فإنها عبارة عن المسافة التي يجريها الحيوان في شكل المتوسط الحسابي العينة في حالة مثلاً الحرمان لمدة ساعة ونسبة تركيز السكر قدرها صفر كان هذا المتوسط مساوياً ١٠ عشرة. أما المتوسطات المبينة في

أسفل الجدول وفي الجانب الأيسر منه فإنها متوسط الدرجات الموجودة في الصفوف والأعمدة.

هذه تجربة ذات بعدين هما حجم المكافأة أو التعزيز وعدد ساعات الحرمان من الطعام. ويمكن النظر لهذه التجربة على أنها سلسلة من المكافآت ذات الأحجام المختلفة يعمل كل حجم مع درجة معينة أيضاً من الحرمان، أو العكس صحيح نستطيع أن ننظر إليها على أنها دراسة خمس مستويات من الحرمان يعمل كل واحد مع حجم معين من أحجام المكافأة. ولكننا في هذه التجربة أمام أشياء أكثر من ذلك. إن التصميم العاملي يعني أن كل عامل يعمل مع كل عامل آخر من عوامل التجربة في نفس الوقت. ومعنى ذلك أننا نحصل على معلومات أكثر من مجرد ما نحصل عليه من سلسلة مكونة من خمس تجارب، إن التصميم المتعدد الأبعاد يعطينا قيمة تأثير كل متغير كل عامل من العوامل مستقلاً عن غيره من العوامل كما تعطينا التجربة التي تتناول عاملاً واحداً، وفي نفس الوقت توضح مقدار تفاعل In-teraition أو تداخل كل عامل مع العوامل الأخرى. كيف يؤثر ويتأثر كل عامل بالعوامل الأخرى. إن التصميم المتعدد الأبعاد يعيد الأبعاد المستقلة أو المنعزلة يعيدها في وحدة متكاملة متفاعلة مرة أخرى. ويقصد بالتداخل تأثر كل متغير بالمتغيرات الأخرى.

ولنفرض أننا إستخدمنا ممراً تجري فيه الفئران حتى تصل إلى مكان مغلق ولنفرض أننا إستخدمنا عشرة فئران وجعلنا كل منها يجري ٣٠ مرة في هذا الممر وذلك في كل خانة من خانات التصميم التجريبي سالف الذكر، ومعنى هذا أن عشرة فئران سوف تجري ٣٠ مرة تحت ظروف الحرمان من الطعام لمدة ساعة واحدة في حاله إحتواء الإناء الذي يوجد في آخر الممر على كمية من الماء تبلغ فيها نسبة تركيز السكر صفر ٪ ثم نحسب المتوسط الحسابي لقوة الإستجابة عند هذه الحيوانات العشرة ويظهر هذا المتوسط في الخانة رقم ١ من الشكل السابق. كذلك فإن عشرة فئران أخرى سوف تجري بعد حرمان من الطعام لمدة ساعة، ولكنها ستجد في الإناء ماء بنسبة سكر ٥٪ ومتوسط قوة هذه الحيوانات يظهر في الخانة رقم ٢ أما الخانة رقم ٣ فتحتوي على متوسط قوة الإستجابة لعشرة فئران وهي في حالة حرمان لمدة ساعة، ولكن مع نسبة سكر قدرها ١٠٪.

وهكذا حتى نهاية التجربة، وبعد وضع جميع المتوسطات في الخانات المختلفة نحسب متوسط هذه المتوسطات. ويلاحظ أن المتوسطات المستخدمة في الجدول السابق متوسطات فرضية لأننا لا نستطيع أن نحصل على معطيات منظمة ومنسقة من التجارب الحقيقية. ونحسب متوسطات الصفوف أي متوسط صفوف نسب السكر وهي بالنسبة للصف الأول أي لنسبة التركيز الصفر عبارة عن القيم الآتية:

١٠

١٢

١٤

١٦

١٨

المجموع = ٧٠ إذاً المتوسط = $\frac{٧٠}{٥}$ = ١٤ وهكذا بالنسبة لبقية الصفوف من صفر ٪ حتى ٣٥٪.

ثم نكرر هذه الخطوات بالنسبة للمتغير الثاني وهو مدد الحرمان من الطعام فنحصل على المتوسط الحسابي للحرمان البالغ مداه ساعة، ثم خمس ساعات وعشر ساعات وخمسة عشر ساعة و٢٤ ساعة ويحسب المتوسط بالنسبة لحالة الحرمان الأخيرة أي الـ ٢٤ ساعة كالآتي:

١٨

٢٠

٢٢

٢٤

٢٦

المتوسط ١١٠ = $\frac{١١٠}{٥}$ ٢٢. وبعد ذلك يمكن عمل رسم بياني يوضح هذه المتوسطات الأخيرة، بحيث يكون على أحد المحاور المتوسطات النهائية للحرمان وعلى

المحور الآخر سرعة الجري، ومعنى ذلك أن مثل هذا الرسم يوضح لنا العلاقة بين شدة الحرمان وسرعة جري الفئران.

وتكمن القيمة الأساسية للتصميم التجريبي متعدد الأبعاد في إظهار التفاعل أو التداخل Interaction بين العوامل المختلفة، وعلى الرغم من أن المثال الذي وضحناه مثال ذو بعدين أو عاملين إلا أننا من الناحية النظرية نستطيع أن نصمم التجربة بأي عدد من الأبعاد، ولكن الجهد المطلوب في التحليل الإحصائي يتضاعف عندما نستخدم أبعاداً كثيرة، وكذلك نجد صعوبة في تفسير النتائج وخاصة في حالة وجود تداخل أو تفاعل بين العوامل.

وعملية التحليل الإحصائي التي تستخدم في تصميم التجارب ذات الأبعاد المتعددة تعرف باسم تحليل التباين The analysis of Variance ومقياس الدلالة الإحصائية الذي يستخدم في هذا التحليل يعرف باسم مقياس F .

وهناك نوع آخر من التجارب يطلق عليه اسم التجربة البعدية Post - factor experiment أي التجربة التي تجري بعد تقديم العامل المراد قياس تأثيره. وتعد هذه الطريقة بمثابة جمع معلومات أو معطيات Data بعد أن يكون أحد العوامل المستقلة قد توقف عن التأثير أو توقف عن العمل.

وتستخدم هذه الطريقة في الحالات التي لا يمكن إخضاع المتغيرات المستقلة للتصميم التجريبي المحكم، ومن أمثلة ذلك تأثير صدور قانون معين على أفراد مجتمع من المجتمعات، أو معرفة التفاعل بين ثقافتين مختلفتين. في التعامل مع المجتمعات المحلية أو المجتمعات الكبرى لا يستطيع السيكلوجي أن يصمم تجربة ويكون مجموعات ضابطة قبل حدوث التأثير المراد قياسه.

وفي الغالب ما يكون الحدث الذي يرغب في دراسته قد حدث منذ سنوات طويلة، وما عليه إلا أن يجمع المعطيات.

ولنفرض أننا نريد أن نطبق طريقة التجربة البعدية على مشكلة سماع الموسيقى وحل مسائل الجبر آنفة الذكر، فإننا نتجول داخل جدران الجامعة ونسأل الطلبة الذين نلتقي معهم حتى نتمكن من التعرف على مجموعتين: مجموعة تستمع للموسيقى أثناء حل المسائل الجبرية ومجموعة أخرى لا تفعل ذلك، ثم بعد ذلك نستبعد الطلاب

الذين لم يسبق لهم أن درسوا مادة الجبر ثم نوازي بين أفراد المجموعتين في بعض العوامل مثل الذكاء والقدرة الرياضية وغير ذلك من العوامل التي يمكن أن تتصل بالقدرة على حل المسائل الجبرية، وبعد ذلك نستطيع أن نأخذ أحد المتغيرات المعتمدة، كأن نأخذ التقدير الذي حصل عليه كل طالب في مقررات الجبر أو نتيجة عمل الطالب في الواجبات المنزلية أو تقدير أستاذ مادة الجبر لطلابه ثم نعقد مقارنة إحصائية بين تحصيل المجموعتين في أي من هذه العوامل.

وواضح أن الدراسة البعدية سهلة وواضحة ولكن يشوبها ضعف النتائج التي نستخلصها. ولنفرض أننا حصلنا على معلومات تفيد أن الطلبة الذين يستمعون إلى الموسيقى يحلون مسائل الجبر أحسن من أولئك الذين لم يستمعوا إليها. فهل معنى ذلك أن الموسيقى تؤدي إلى حسن الأداء في الجبر، وهل نستطيع أن نستخلص علاقة سببية من هذا النوع؟ بالتأكيد كلا. إن الفرق في آداء المجموعتين قد يرجع إلى مستوى الدافعية عند كل منها وقد تكون إحدى المجموعات مهتمة اهتماماً أكثر بتعلم الجبر. وقد تعتقد إحدى المجموعات أن الموسيقى تشتت الإنتباه. إننا لا نستطيع استخلاص العلاقات السببية من الدراسة البعدية.

ومن الدراسات التي استخدمت هذه الطريقة في البحث دراسة استهدفت تحديد تأثير العضوية في أحد أندية الشبيبة خلال فترة المراهقة على نمو الفرد في مرحلة الرشد، وكان العامل المعتمد في هذه الدراسة عبارة عن التكيف للجماعة ومدى إسهام الفرد في خدمة الجماعة، ولقد تكونت مجموعتان من الرجال، إحداهما من الرجال الذين كانوا أعضاء في هذا النادي في مرحلة المراهقة لعدة سنوات، أما المجموعة الثانية فمكونة من رجال لم يلتحقوا بعضوية هذا النادي. ولقد دلت النتائج المستخلصة على أن الرجال الذين كانوا أعضاء في هذا النادي كانوا أكثر تكيفاً مع جماعاتهم، وأسهموا إسهاماً أكبر في خدمة المجتمع. ولقد إستخلص الباحث من هذه النتيجة أن الإنضمام إلى هذا النادي يؤدي إلى خلق مواطن أفضل، ولكننا لا نجد شيئاً في هذه التجربة يمكن أن نستخلص منه هذه النتيجة، لأننا لا نعرف لماذا التحق هؤلاء الصبية منذ البداية بهذا النادي. ربما كان الصبية الذين لم ينضموا إلى هذا النادي من الأحداث الجناح، وبطبيعة الحال تؤثر هذه النزعة على تكيفهم مع المجتمع فيما بعد، ولربما كان الصبية الذين انضموا أحسن حالاً من النواحي النفسية أو الجسمية أو الاجتماعية أو

الاقتصادية . . . الخ .

إننا نستطيع أن نقول إن الصبية الذين انضموا إلى هذا النادي أصبحوا أكثر تكيفاً فيما بعد، ولكننا لا نستطيع أن نقول إن العضوية في هذا النادي هي سبب هذا التكيف[1].

في كثير من الأحيان يستخدم الباحث جدول توافق لمعرفة أثر المتغيرات المختلفة. ومن الجداول التي يشيع استخدامها جدول ٢ × ٢ حيث يستطيع الباحث أن يعرف دلالة الفروق عن طريق استخدام مقياس إحصائي بسيط هو مقياس (كاي)٢ أو $(X)^2$ وتستخدم عندما يوجد في التجربة مجموعتين، وفي نفس الوقت يوجد متغيرين، ومعنى ذلك أن الجدول يحتوي على أربع خانات. ومن أمثلة هذه المجموعات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، أو البنون والبنات، أو صغار السن وكبار السن أو المنطويين والمنبسطين أو الذين يدخنون والذين لا يدخنون، مع وجود متغيرين في كل حالة كالعلاج وعدم العلاج أو الصحة والمرض أو الذكاء وعدم الذكاء أو التحيز وعدم التحيز وينتج عن ذلك أن يصبح لدينا ٤ مجموعات ولنفرض أننا أردنا أن تجري تجربة لمعرفة أثر تحصين الأطفال عند الإصابة بمرض معين، فإننا نطعم أفراد المجموعة الأولى التجريبية، ونترك أفراد المجموعة الأخرى بدون تطعيم، ثم بعد ذلك نحصي عدد الأطفال الذين أصيبوا بهذا المرض في كلا المجموعتين، ثم عدد الأطفال الأصحاء من أفراد المجموعتين أيضاً. ونستطيع أن نضع عدد الأفراد في كل مجموعة في جدول رباعي يحتوي على التكرارات المزدوجة ويمكن الإستعانة بهذا المثال العددي :

	مريض	سليم	المجموع
طفل لم يحصن	١٢	٩٧	١٠٩
طفل محصن ضد المرض	٥	١٠٢	١٠٧
المجموع	١٧	١٩٩	٢١٦

(١) Lewis. Donald. J. Scientific Principles of Psychology.

ونستطيع أن نقيس الفرض الصفري Nul hypothesis في هذه التجربة ومؤداه في هذه التجربة أن التحصين أو التطعيم ليس له أي أثر، بمعنى أنه لا يؤدي إلى تقليل الإصابة بهذا المرض المعدي، ثم نحصل على مقياس إحصائي لمدى إحتمال صدق هذا الفرض الصفري. ويصبح هذا الفرض الصفري صحيحاً إذا كان عدد المصابين بالمرض من المحصنين يساوي عدد المصابين من غير المحصنين وبالمثل إذا كان عدد الأصحاء من الذين تلقوا العلاج مساوياً لعدد الأصحاء من الذين لم يتلقوا علاجاً، ومعنى ذلك أننا نتوقع وجود ٥٠٪ من الأطفال المرضى من الذين تلقوا علاجاً و٥٠٪ من الذين لم يتلقوا علاجاً، وبالمثل نتوقع أن يكون الأصحاء ٥٠٪ منهم تلقوا علاجاً و٥٠٪ لم يتلقوه، ولكننا في هذا المثال نلاحظ وجود فروق أكثر من هذه التوقعات. لقياس صحة الفرض الصفري نستخدم مقياس (كاي²)X^2 لمعرفة دلالة هذه الفروق الإحصائية، ويمكن حساب ذلك بالطريقة الآتية:

$$٢,٩ = \frac{(٥ \times ٩٧ - ١٢ \times ١٠٢)^{٢} \times ٢١٦}{١٠٩ \times ١٠٧ \times ١٧ \times ١٩٩} = X^2$$

لمعرفة دلالة X^2 وقيمتها في هذه الحالة وهي ٢,٩ فإننا نرجع إلى جداول إحصائية توضح دلالتها مع درجات حرية مختلفة وفي هذه الحالة نبحث عن قيمة X^2 تحت درجة حرية واحدة، وسنجد أن X^2 ليس لها دلالة إحصائية إلا عند مستوى ثقة قدره ١٠٪، ومستوى الثقة الذي يقبلة العلماء هو ٥٪، أو ١٪ ولا يقبلون أكثر من ٥٪ ومعنى ذلك أن قيمة X^2 هذه أو أن الفروق الموجودة في التجربة يمكن الحصول عليها بالصدفة البحتة بنسبة ١٠٪ أي أن إحتمال حدوثها بالصدفة البحتة يبلغ ١٠ مرات في كل ١٠٠ محاولة، ومعنى ذلك أن التحصين ليس له أي تأثير في الوقاية من الإصابة بهذا المرض. في هذه التجربة استخدمنا عدد الأفراد أو التكرارات ولكن في نوع آخر من التصميم التجريبي الأكثر دقة تستخدم المتوسطات الحسابية لتحل محل المجموعات المختلفة[1].

---

(١) Summer W. L., Statistics in Shool.

التصميم التجريبي المكون من ٢ × ٢ × ٢ عاملاً:

معنى هذا النوع من التجارب أنه يوجد لدينا ثلاثة عوامل يختلف كل عامل في جانبين، ومعنى هذا أنه يوجد لدينا ٢ × ٢ × ٢ = ٨ حالات أو مواقف تجري التجربة في ضوئها.

ولنفرض أنه يوجد لدينا ٨٠ فرداً قسمناهم تقسيماً عشوائياً إلى ٨ مجموعات عدد كل مجموعة ١٠ عشرة أفراد. وسوف نقيس تذكر كل مجموعة تحت ثمانية ظروف تجريبية مختلفة.

ونستطيع أن نضع التصميم التجريبي العاملي الآتي لتوضيح هذه التجربة:

	عرض المثيرات مرة واحدة				عرض المثيرات مرتين			
	مثيرات بصرية		مثيرات سمعية		مثيرات بصرية		مثيرات سمعية	
	لاحق	مباشر	لاحق	مباشر	لاحق	مباشر	قياس لاحق	قياس مباشر أو فوري
	٦٧	٦٧	٧٤	٩٤	٣٧	٤٣	٣٦	٧٦
	٦٠	٦٤	٧٤	٨٥	٢٢	٧٥	٤٥	٦٦
	٥٤	٧٠	٦٤	٨٠	٢٢	٦٦	٤٧	٤٣
	٥١	٦٥	٨٦	٨١	٢٥	٤٦	٢٣	٦٢
	٤٩	٦٠	٦٨	٨٠	١١	٥٦	٢٣	٦٥
	٣٨	٥٥	٧٢	٨٠	٢٧	٦٢	٤٣	٤٣
	٥٥	٥٧	٦٢	٦٩	٢٣	٥١	٥٤	٤٢
	٥٦	٦٦	٦٤	٨٠	٢٤	٦٣	٤٥	٦٠
	٦٨	٧٩	٧٨	٦٣	٢٥	٥٢	٤١	٧٨
	٥٨	٨٠	٦١	٥٨	٣١	٥٠	٤٠	٦٦
المجموع	٥٥٦	٦٣٦	٦٠٣	٦٦٠	٢٤٧	٥٦٤	٤١٧	٦٠١

ولقد أجريت هذه التجربة لمعرفة مدى قدرة الفرد على التذكر، وعرض الباحث مثيراته بطريقة مختلفة وهي أنه عرض هذه المثيرات مرة واحدة ثم عرضها مرتين، كذلك استخدم مرة مثيرات صوتية وأخرى مثيرات سمعية، ثم قاس نتيجة التذكر مرة مباشرة عقب الحفظ فوراً ومرة أخرى بعد عملية الحفظ بفترة ما. وهكذا قسم المجموعة إلى ما يلي:

١ - عرض المثيرات مرة واحدة أو مرتين (٢).

٢ - مثيرات سمعية ومثيرات بصرية (٢).

٣ - ثم قياس مباشر فوري وقياس مؤجل أو لاحق (٢).

أي أننا أمام ٣ متغيرات يتغير كل منها مرتين (٢ × ٢ × ٢).

ومعنى هذا التصميم أنه يوجد لدينا ٣ عوامل كل منها له شكلان أو جانبان أو مظهران. وينتج عن ذلك أننا نتعامل مع ٨ مجموعات كل مجموعة مكونة من ١٠ أفراد. والأرقام الموضحة بالجدول عبارة عن الدرجات التي حصل عليها الأفراد في اختبار الحفظ المستعمل في هذه التجربة.

هل هناك فرق بين الذاكرة السمعية والذاكرة البصرية؟

هل تؤثر طريقة عرض المثيرات أي الأشياء المراد حفظها على قدرة الفرد على الحفظ؟ هل يختلف العرض مرة واحدة عن العرض مرتين؟

هل تختلف النتيجة عندما يكون القياس مباشراً عنها عندما يكون مؤجلاً أو لاحقاً؟

هل يختلف أثر العرض مرة واحدة في حالة المثيرات السمعية عنه في حالة المثيرات البصرية؟ وهكذا نستطيع أن نتساءل عن أثر كل عامل متحداً مع العوامل الأخرى وعن أثر التفاعل أو التداخل بين هذه العوامل المختلفة. ويستطيع القارىء أن يلمس شيئاً من هذه الفروق عن طريق إمعان النظر في مجاميع القيم التي تظهر في أسفل الجدول، كما نستطيع أن نقارن الفروق بين هذه الظروف التجريبية المختلفة. وبعد ذلك نستطيع أن نحصل على التباين الكلي Total أي على مجموع مربعات هذه القيم جميعاً لأفراد العينة البالغ عددهم ٨٠ فرداً عن طريق تربيع كل قيمة في الخانات

الـ ٨٠ كالآتي:

(٧٦)٢ + (٦٦)٢ + (٤٣)٢. . . . وهكذا حتى (٥٨)٢ -

(٤٥٢١)٢ / ٨٠ = ٢٥٨٨٦

كما نستطيع أن نحصل على التباين بين المجموعات التجريبية الثمانية هكذا:

(٦٠١)٢ / ١٠ + (٤١٧)٢ / ١٠ . . . . (٥٥٦)٢ / ١٠ (٤٥٢١)٢ / ٨١ = ١٩٥٠٧,٩

كما نستطيع أن نحصل على التباين داخل Within المجموعات أي التباين الداخلي في داخل كل مجموعة وليس بين كل مجموعة والمجموعات الأخرى كما هو الحال في التباين الذي أوجدناه أعلاه (Between) التباين داخل الجماعات = التباين الكلي - التباين بين المجموعات. = ٢٥٨٨٦ - ١٩٥٠٧,٩ = ٦٣٧٨,١ وعن طريق العمليات الإحصائية المتضمنة في عملية تحليل التباين يستطيع الباحث أن يقرر مدى تأثير كل عامل من العوامل وكذلك تأثير التفاعل بين هذه العوامل المختلفة[١].

لنفرض أن باحثاً معيناً حصل على معلومات مؤداها أن الطلبة الذين درسوا المدخل إلى علم النفس يحصلون على درجات عالية في المناشط الأكاديمية الأخرى أكثر من أولئك الذين لم يدرسوا علم النفس، وعلى ذلك قد يعتقد البعض أن دراسة علم النفس تؤدي إلى تحسن تحصيل الطالب في المجالات الأكاديمية الأخرى. قد يكون هذا الزعم حقيقياً، ولكن كيف نتحقق من صحته؟ ينبغي أن نفكر في كل العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى حصولنا على هذه النتيجة، ثم بعد ذلك نضع طريقة للتحكم في هذه العوامل، ثم ندرس بعد ذلك المتغير الذي نرغب في دراسته وإزاء هذه النتيجة نستطيع أن نفكر في الفروض التالية:

١ - هناك عدد أكبر من البنات يدرس علم النفس، والمعروف أن البنات يحصلن على تقديرات علمية أحسن من البنين.

---

(١) Mc. Nemar, Q., psychological statistics, 1949.

٢ ـ أن الطلاب الأكبر سناً هم الذين يميلون إلى أخذ مقرراً في علم النفس والمعروف أن الطلاب الأكبر سناً يحصلون على تقديرات أفضل.

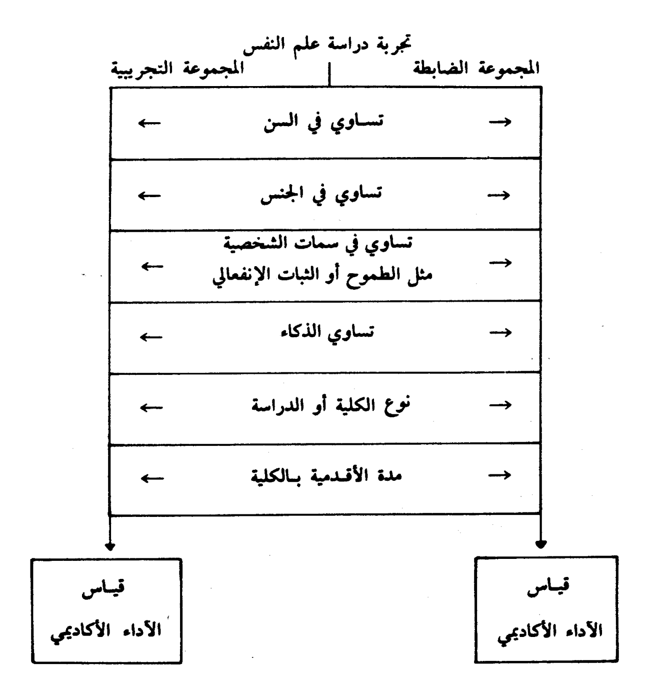
٣ ـ أن الطلاب الذين يأخذون مقرراً في علم النفس يتمتعون بسمات شخصية من الممكن أن تساعد في التقدم الأكاديمي قبل وبعد دراسة علم النفس.

٤ ـ نستطيع أن نفترض أن الطلاب الذين يأخذون مقرراً في علم النفس أكثر ذكاء ومن ثم يحصلون على تقديرات أكاديمية أعلى بفضل ارتفاع ذكائهم وليس بفضل دراسة علم النفس.

٥ ـ أن الطلاب الذين أخذوا مقرراً في علم النفس قد أمضوا في الجامعة سنوات أطول، ومن ثم يحصلون على تقديرات أفضل.

٦ ـ أن الطلاب الذين يأخذون مقرراً في علم النفس يميلون إلى اختيار المواد الدراسية السهلة، ومن ثم يحصلون على تقديرات عالية فيها.

ونحن نريد أن نعرف تأثير العامل المستقل وهو دراسة علم النفس، ولكننا لمعرفة أثره لا بد أن نتمكن من الاحتفاظ بهذه العوامل ساكنة أو ثابتة، أي لا بد من أن نتحكم فيها، ولكن كيف يتسنى لنا إجراء هذا التحكم؟ نستطيع أن نستخدم مجموعة ضابطة تشبه المجموعة التجريبية في كل شيء ما عدا العامل المستقل المراد معرفة أثره أي «دراسة علم النفس». وعلى ذلك نختار مجموعتين يتشابه أفرادهما في الجنس والسن وفي الاستعدادات وسمات الشخصية الأخرى وفي الذكاء وفي مدة الأقدمية بالجامعة وفي المناهج أو المواد التي يختارها الطالب بعد ذلك ثم نقيس الأداء الأكاديمي لكل من المجموعتين قبل بداية التجربة ثم نقيس هذا الأداء مرة أخرى عند المجموعتين بعد أن تكون إحدى المجموعات قد درست علم النفس. فإذا وجدنا فرقاً جوهرياً بين المجموعتين، فإننا نكون متأكدين أن دراسة علم النفس أدت إلى وجود هذا الفرق. والشكل الآتي يوضح لنا العوامل المتداخلة في هذه التجربة.



الاستدلال الاحصائي واختيار العينات:

إن علماء النفس يستهدفون وضع القضايا الصادقة عن كل الأفراد الذين يدرسونهم وقد يكون هؤلاء الأفراد حيوانات أم مرضى أم طلاباً أم ضعاف العقول. والمجتمع الأصلي Population للعينة هو مجموعة من الأفراد محددة تحديداً دقيقاً، وكل عضو يمتلك نفس الصفة أو نفس النمط من الصفات المشتركة مع بقية أعضاء هذا المجتمع الأصلي. وحيث أنه من الصعب أن يتعامل مع كل أفراد المجتمع الأصلي ولذلك ينبغي أن نأخذ عينة Sample من المجتمع الأصلي لكي تمثله. إن علماء النفس يطبقون بحوثهم دائماً على عينات Samples . فإذا أراد الباحث أن يعرف الفروق

الفردية بين البنين والبنات في اختبار للذكاء المكاني مثلاً فإنه يختار عينة من الرجال ولتكن ١٠٠ رجل ومثلها من النساء. ويأمل العالم أن يحصل على مقاييس دقيقة وصادقة من عينته الصغيرة تشبه تلك المقاييس التي كان يحصل عليها لو أنه أمتلك الجهد والوقت وطبق بحثه على ملايين الأفراد أي على المجتمع كله. إنه يستخدم عينات ثم ينتقل من الحديث عن عينة إلى الحديث عن المجتمع ككل أي أنه يستدل على السمات الموجودة عند المجتمع بكل أفراده من بحث عينة من الأفراد يمثلون هذا المجتمع. أي أنه يستدل على ما يوجد في المجتمع كله من دراسة عينة محددة العدد.

إن الإستدلال من دراسة عينة معينة على وجود صفات تنطبق على المجتمع الكلي يتضمن عملية مقارنة النتائج التجريبية التي حصل عليها من عينته بالنتائج التي يمكن أن يحصل عليها بالصدفة وحدها. إن الباحث يريد أن يتحقق من أن النتائج التي حصل عليها أو الفروق التي حصل عليها حقيقية وموجودة في المجتمع الأصلي وليست مسألة عرضية أو وقتية أو مصادفة.

لنفرض أننا التقينا بشخص يزعم أنه موهوب عقلياً، وأنه يستطيع أن يعرف إذا رميت له قرشاً على المائدة إذا كان هذا القرش سيكون على وجه الكتابة أم الصورة. ولنفرض أيضاً أننا أردنا أن نختبر صحة هذا الزعم، وأن نتأكد من موهبته الخارقة هذه. أننا نأخذ هذا الشخص ونلعب معه هذه المباراة المسلية Heads and tails ولكننا نعرف أنه كلما رمينا القرش فإنه طبقاً لقانون الإحتمال إنه ربما يلتقط الإجابة الصحيحة بفعل الصدفة المحصنة بنسبة ٥٠٪. أي أنه يستطيع أن يقول «ملكاً» أو «كتابة» وأن تكون إجابته صحيحة في ٥٠٪ من المحاولات بفعل الصدفة وحدها. ذلك لأنه لا يوجد إلا احتمالان في كل محاولة، فإما أن تكون الصورة كتابة أم ملكاً ولا تخرج عن هذين الإحتمالين أي أن قطعة العملة أمامها طريقتين فقط للسقوط، إما على وجه الكتابة أو على وجه الصورة.

ولنفرض أننا قدمنا له القرش ١٠٠ مرة وأن النجاح أصابه في ٥٥ منها، فمعنى ذلك أنه حصل على ٥ مرات أزيد مما يمكن الحصول عليه بالصدفة البحتة أو طبقاً لقانون الإحتمال، أي أنه حصل على ٥ زيادة عن المستوى الذي نتوقعه. هل هذه الزيادة التي حصل عليها هذا الشخص تكفي لتبرر قوله إنه موهوب في هذه العملية؟

ولنفرض أننا استحضرنا شخصاً آخر وقام بنفس العملية ونجح في التعرف على

الوجه الصحيح لقطعة العملة في ٤٩ حالة من مائة. ومعنى ذلك أن هناك فرقاً بين هذين الشخصين يساوي ٦. هل هذا الفرق ذي دلالة إحصائية أم أنه من الممكن أيضاً أن يكون مجرد صدفة بحتة، أو أنه حصل عليه عرضاً.

إننا نستطيع أن نحصل على إجابة على هذه المشكلة عن طريق رمي القرش آلاف المرات أو نكلف عدداً من الأشخاص بالقيام بهذا العمل ثم نحصل على عدد الأفراد الذين يحصلون على الدرجة ٥٥ وما فوقها. وسوف نجد أن الدرجة ٥٥ وما فوقها يحصل عليها الأفراد مرة كل ٦ مرات. إن هذه النتيجة تحدث مرة كل ٦ مرات بالصدفة البحتة. وإذا لم نستطع إجراء هذه التجربة فإننا نرجع إلى جداول الإحتمال ونرى دلالة هذه النتيجة.

وبالمثل نستطيع أن نقرر كم مرة يمكن أن نحصل على فرق مقداره ٦ درجات أو أكثر بين شخصين يقومان بهذه التجربة عندما يقوم كل منهما بـ ١٠٠ محاولة. وسوف نجد أننا نحصل على مثل هذه النتيجة بالصدفة البحتة مرتين في كل ثلاثة أزواج من المحاولات (أي الفردين معاً).

ماذا نستطيع أن نقرر إزاء هذا الشخص الذي يزعم أنه موهوب إن هناك اتفاقاً عاماً بين علماء النفس في قبول نسبة معينة من حصول النتيجة التجريبية بالصدفة البحتة. هذه النسبة هي ٥٪ فقط. ومعنى ذلك أننا لا نعتمد بالنتائج التي يمكن حدوثها أكثر من ٥ مرات في كل ١٠ وذلك بفعل عوامل الحظ والصدفة وحدهما. ويطلق على هذا الاتفاق اسم مستوى الخمسة في المائة في الدلالة أو الثقة، أو مستوى دلالة في المائة The 5 per cent level of confidence or The 5 per cent level of significance. في الغالب يقارن الباحث النتائج التي حصل عليها من بحثه أو من ملاحظاته بالنتائج التي يمكن الحصول عليها بالصدفة البحتة أي النتائج المتوقعة نتيجة الصدفة. وتتم هذه المقارنة عن طريق تطبيق أساليب إحصائية معينة. ونحن لا نعطي أي إهتمام للنتيجة التي لا تختلف عن التوقعات التي يمكن أن تحدث بالصدفة البحتة.

فإذا أردنا أن نعرف ذكاء ألفين من الطلاب المستجدين وإذا أردنا أن نعرف الفرق بين الجنسين في الذكاء - فإننا ربما نكتفي بقياس ذكاء ١٠٠ شاب و١٠٠ شابة ثم نحسب المتوسط الحسابي وكذا الإنحراف المعياري لكل مجموعة ولنفرض أننا وجدنا أن متوسط ذكاء الطلبة الذكور هو ١١٩ وأن قيمة الإنحراف المعياري ٥ درجات بينما

كان متوسط ذكاء البنات ١٢٢ وقيمة الإنحراف المعياري ٤ درجات.

هل هذا فرق حقيقي وجوهري أم أنه مجرد خطأ في القياس أو في اختيار العينة، إلى أي مدى يمكن أن نتوقع Expect هذا الفرق بمجرد الصدفة، أي ما هي نسبة إحتمال Probability حدوث هذا الفرق بالصدفة البحتة. إننا حصلنا على النتيجة الحالية من دراسة مائة طفل ومائة طفلة، ولكن ليس لدينا دليل على أننا سوف نحصل على نفس هذه النتيجة إذا طبقنا بحثنا على مائة طفل ومائة طفلة آخرين، ربما يختلفون عن أفراد المجموعة الحالية. أننا نستخدم الأساليب الإحصائية في مقاييس الدلالة لمعرفة درجة الثقة Confidence أي إحتمال حصول هذه النتيجة بالصدفة البحتة. ربما يكون هذا الفرق مجرد ذبذبة إحصائية في الدرجات ولا يعبر عن وجود فرق طبيعي وحقيقي في الأفراد. إننا لا نستطيع أن نستدل على خاصية معينة ونزعم أنها توجد في المجتمع الأصلي على حين أنها لا توجد إلا في أفراد عينة البحث وحدها. إننا لا نستطيع أن نعمل هذا الإستدلال أو ذلك الإنتقال من خواص عينة البحث إلى أفراد المجتمع الأصلي كله ما لم يكن لدينا التبرير الإحصائي والعلمي اللازم. ومن التقاليد المعروفة بين علماء النفس أنهم لا يعيرون نتائج البحوث أي اهتمام ما لم تصل درجة الفروق إلى مستوى ٥٪ دلالة beyond The 5 per cent level of significance في معظم التجارب يتعامل السيكلوجي مع مجموعات من الأفراد وقلما يستخدم فرداً واحداً في تجاربه. ولذلك فهو يتعامل مع التوزيعات التكرارية لدرجات الأفراد Frequency distributions. والتوزيعات التكرارية وسائل ناجحة في وصف المعطيات وصفاً دقيقاً، وتدخل ضمن ما يعرف باسم الإحصاء الوصفي Descriptive statistics وفي الغالب ما يستخدم الباحث الأساليب الرياضية في وصف المعطيات التي يحصل عليها. ومن أكثر هذه الأساليب استخداماً مقاييس النزعة المركزية للدرجات Central tendency، ومقاييس التشتت Dispersion. مقاييس النزعة المركزية توضح مدى اتفاق الدرجات مع القيمة المتوسطة ومنها المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال أو الشائع أي الدرجة ذات أكبر تكرار وسط مجموع الدرجات، أما الوسيط فهو القيمة التي تنقسم عندها الدرجات إلى نصفين متساويين نصف قيمة أقل من الوسيط والنصف الآخر أكثر منه، أما المتوسط الحسابي فمعروف أننا نحصل عليه من قسمة مجموع القيم أو مجموع الدرجات على عددها. ومن مقاييس التشتت أو الانتشار أو تبعثر الدرجات الإنحراف

المعياري والمدى الكلي ونصف المدى الربيعي وكلها مقاييس توضح مدى تباعد الدرجات بعضها عن بعض، أي تقيس ما يوجد بين المجموعة من فروق فردية واسعة أو ضيقة، وبذلك نستدل على مدى تجانس أو عدم تجانس عينة البحث في السمات التي نقيسها. فالجماعة التي لا يوجد فروق فردية بين أفرادها توصف بأنها متجانسة أي متشابهة.

وهناك نوع آخر من الأساليب الإحصائية يعرف باسم الإحصاء الإستدلالي In-ferential statistics وعن طريق استخدام هذه الأساليب نستطيع أن نستدل على وجود صفات معينة في المجتمع الأصلي من دراسة عينات صغيرة من الأفراد أي أننا نستدل من المعطيات أو المقاييس الصغيرة صفات المجتمع الأكبر التي أخذت من عينات البحث. أي أننا ننتقل من المعلوم إلى المجهول أو من الجزئي إلى الكلي. وهذا بالطبع هو الموقف مع الاستقراء العلمي في كل العلوم. ونستطيع أن نعمل هذا الاستدلال أو ذلك الإنتقال عندما نقارن النتائج التجريبية العملية التي حصلنا عليها بالنتائج المتوقعة بالصدفة البحتة.

وواضح أن مثل هذه العمليات تتطلب من الباحث الإلمام بالأساليب الإحصائية والرياضية حتى يستطيع أن يختار الأسلوب الإحصائي الذي يناسب بحثه ونوع العينة وعددها ونوع المعطيات التي حصل عليها.

الارتباط Correction

من الأساليب الإحصائية الشائعة منهج الارتباط، ويستخدم لتحديد كم وكيف العلاقة بين متغيرين أو أكثر مثل الذكاء والتحصيل الدراسي، أو القدرة الميكانيكية والقدرة الحسابية، أو الطموح والنجاح في الحياة أو الفقر والجريمة، أو الطول والوزن وهكذا.

ويستخرج الباحث معامل الارتباط Correlation coefficient للدلالة العددية عن مقدار الارتباط وتبلغ قيمة معامل الارتباط هذا + ١ إذا كان الارتباط كاملاً وموجباً، بمعنى أن الطفل الأول مثلاً في اختبار الذكاء يكون أيضاً الأول في اختبار التحصيل الدراسي، والطفل الثاني في الاختبار الأول يكون الثاني في الاختبار الثاني،

والطفل الثالث في الأول يكون الثالث أيضاً في الاختبار الثاني وهكـذا حتى الطفـل الأخير في الاختبار الأول يكون أيضاً الأخير في الاختبار الثاني. والارتباط الموجب يعبر عن علاقة طردية، بمعنى أن الزيادة في أحد المتغيرات «الذكاء» يتبعها زيادة في المتغير الثاني «التحصيل» والنقص في المتغير الأول يتبعه أيضاً نقص في المتغير الثاني.

أما إذا كانت الزيادة في المتغـير الأول يتبعها نقص في المتغـير الثاني فتـوصف العلاقة في هذه الحالة بأنها علاقة عكسية وإذا كانت كاملة مطلقة يعبر عن معـامل الارتباط بـ - ١ (ناقص واحد صحيح). وفي مثل هذه الحالة يكون التلميذ الأول في الاختبار الأول الأخير في الاختبار الثاني، والطفل الثاني في الاختبار الأول يكون قبل الأخير بواحد في الاختبار الثاني والثالث في الاختبار الأول يكون قبل الأخير باثنين في الاختبار الثاني وهكذا حتى نهاية سلسلة الدرجات.

ولكننا لا نحصل في التجارب الحقيقية على معاملات ارتباط مطلقة كاملة سواء بالسلب أو بالإيجاب، وإنما نحصل على معاملات ارتباط جزئية أي أقل من الواحد الصحيح. وكلما زادت قيمة معامل الارتباط أي كلما اقتربت من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على وجود علاقة حقيقية أو على ارتباط المتغيرين.

يستخدم منهج الارتباط ـ كما قلنا ـ لمعرفة العلاقة بين متغيرات مختلفة ولكنه يستخدم أيضاً في تصميم الاختبارات النفسية الجيدة، وذلك للتأكد من توفر صفات الاختبار الجيد أي صدق الاختبار وثباته.

ثبات الاختبار Test Reliability

ويقصد بالثبات أن الاختبار يعطي نفس النتائج كلما أعيد تطبيقه على نفس المجموعة من الأفراد، أي أننا نتأكد عن طريق ثبات الاختبار أننا نقيس نفس الشيء كلما أعدنا عملية القياس.

ومن الوسائل السهلة للحصول على ثبات الاختبار أننا نطبقه على مجموعة من الأفراد، ثم بعد فترة زمنية معقولة نعيد تطبيقه عليهم مرة أخرى تحت نفس الظروف التي طبق فيها في المرة الأولى وتعرف هذه الطريقة باسم طريقة إعادة الاختبار. The test - retest method وهناك طريقة أخرى وهي تصميم صورتين من نفس الاختبار

الصورة أ مثلاً والصورة ب على أن يكونا متساويتين في كل شيء ثم يطبق هاتين الصورتين على مجموعة معينة من الأفراد.

كذلك يستطيع الباحث أن يقسم الاختبار إلى نصفين متساويين عن طريق أخذ الأسئلة ذات الأرقام الزوجية على حدة والأسئلة ذات الأرقام الفردية على حدة.

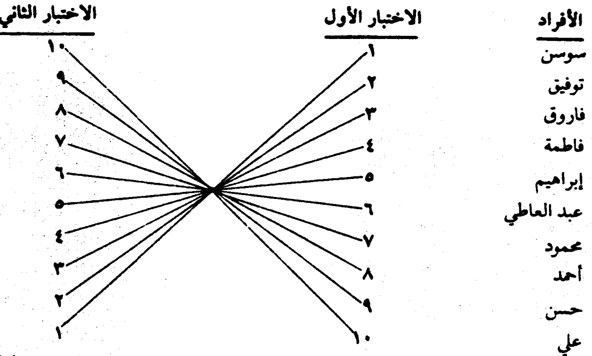
هل يحصل نفس الأفراد على نفس الرتبة أو الدرجة أو الترتيب عندما نعيد قياسهم؟ إلى أي مدى تميل درجات الأفراد أن تتشابه عند إعادة القياس؟ ومن الأساليب السهلة لحساب معامل الارتباط إيجاد قيمة معامل إرتباط الرتب - Rank order correlation بين الدرجات في المرة الأولى وفي المرة الثانية. والمعروف أنه يندر أن يحتل الفرد نفس المكانة التي احتلها في المرة الأولى أن يحتلها في المرة الثانية.

ولنفرض أننا استخدمنا عينة مكونة من عشرة أفراد وأننا طبقنا عليهم إختباراً معيناً، وحصلنا على الدرجات الخاصة بهم ثم رتبناهم ترتيباً تنازلياً أي من الأعلى إلى الأسفل. ثم لنفرض أننا أعدنا تطبيق نفس الاختبار على نفس هذه المجموعة تحت نفس الظروف ثم عملنا ترتيباً تنازلياً أيضاً لهؤلاء الأفراد. وإذا فرضنا أن الطالب الذي حصل على المركز الأول في الاختبار الأول حصل على نفس المركز الأول في المرة الثانية وأن التلميذ الذي حصل على المركز الثاني في المرة الأولى حصل على نفس المركز الثاني في المرة الثانية وهكذا حتى نصل إلى التلميذ الأخير في المرتين. وواضح أننا أمام علاقة وثيقة بين سلسلتي الدرجات ومعنى ذلك أن الاختبار ثابت. ولتحديد ذلك إحصائياً نقوم بحساب معامل إرتباط الرتب. ويتضح وجود نزعة في رتب التطبيق الأولى أن تتفق مع الرتب في المرة الثانية أو تتشابه معها. والجدول الآتي يوضح لك هذه العلاقة:

الأفراد	الرتبة في التطبيق الأول	الرتبة في التطبيق الثاني
محمد	١	١
أحمد	٢	٢
محمود	٣	٣
علي	٤	٤
حسن	٥	٥
هالة	٦	٦
هويدا	٧	٧
طارق	٨	٨
عواطف	٩	٩
عبد الرحمن	١٠	١٠

وواضح أن هناك ارتباطاً بين الدرجات في الحالتين، ولقد قيس معامل ارتباط الرتب ووجد أنه يساوي ٠,٩٠ وهو ارتباط عال ويدل على أن الاختبار ثابت.

ولكن تأمل الحالة التي تعبر عن علاقة عكسية سلبية.



إن التلميذ الأول في الاختبار الأول هو الأخير في الاختبار الثاني وفي هذه الحالة يساوي معامل الإرتباط [- ١] ويسمى بالإرتباط السالب Negative correlation . أما الإرتباط المطلق أو الكامل الموجب فتكون الرتب على النحو الآتي:

الأفراد	الرتب في الاختبار الثاني		الرتب في الاختبار الأول
محمد	١	________	١
حسن	٢	________	٢
محمود	٣	________	٣
علي	٤	________	٤
توفيق	٥	________	٥
مجدي	٦	________	٦
طارق	٧	________	٧
سمير	٨	________	٨
رفعت	٩	________	٩
أسامة	١٠	________	١٠

ومعنى ذلك أن قيمة معامل الإرتباط تتراوح ما بين + ١، - ١ وبطبيعة الحال يمكن أن تكون قيمته صفراً وفي هذه الحالة لا يكون هناك أية علاقة أو ارتباط بين المتغيرين.

وإليك طريقة حساب معامل ارتباط الرتب.

الأفراد	الرتبة الأولى	الرتبة الثانية	الفرق	(الفرق)٢
محمد	٣	٥	٢-	٤
حسن	٤	١٠	٦-	٣٦
محمود	٥	٦	١-	١
علي	٢	١	١	١
توفيق	٧	٤	٣	٩
مجدي	٨	٣	٥	٢٥
طارق	١	٨	٧-	٤٩
سمير	٩	٢	٧	٤٩
رفعت	٦	٩	٣-	٩
أسامة	١٠	٧	٣	٩
مجموع الفروق المربعة ١٩٢				١٩٢

ونحصل على معامل ارتباط الرتب (P) بالمعادلة الآتية:

$$\text{وهو}\quad P\ rho = \text{١} - \frac{\text{٦ مجـ ح}}{\text{ن (ن}^{\text{٢}}\text{ – ١)}} = \text{١} - \frac{\text{٦ (١٩٢)}}{\text{١٠ (٩٩)}}$$

$$= \text{١} - \frac{\text{١١٥٢}}{\text{٩٩٠}} = \text{١} - \text{١,٦٤}$$

$$= - \text{,٦٤}$$

حيث يدل الحرف مجـ على المجموع.

ويدل الحرف ح على الإنحراف أي الفرق بين الرتب في الإختبارين ويدل الحرف ن على عدد الأفراد وهو عشرة في هذه الحالة. وقيمة الإرتباط في هذه الحالة – ٠,٦٤ وهو إرتباط لا بأس به.

ولكن في البحوث العملية لا تستخدم عينة صغيرة مثل هذه العينة كذلك فإن هناك طرقاً أخرى أكثر دقة في تحديد العلاقة بين متغيرين منها معامل إرتباط بيرسون The product - moment حيث نتعامل مباشرة مع الدرجات نفسها التي يحصل عليها الأفراد ولا نعتمد على معيار تقريبي مثل الرتب.

قياس صدق الاختبارات Validity of Tests :

يقال إن الاختبار صادق إذا كان يقيس فعلاً السمة أو القدرة أو الاستعداد أو الميل أو الغرض الذي وضع من أجل قياسه. ويمكن تحديد درجة صدق الاختبار الجديد المطلوب التأكد من صدقه على مجموعة من الأفراد والحصول على سلسلة من الدرجات ثم تطبيق اختبار آخر مستقل يعرف باسم المحك أو المعيار Criterion أو الميزان ويقيس نفس السمة، ولكن سبق التأكد من صدقه في قياس هذه السمة. ثم نحصل على سلسلة أخرى من الدرجات لنفس الأفراد. كذلك يمكن افتراض أن الذكاء مثلاً يترابط مع التحصيل الدراسي في المدرسة، بمعنى أنه كلما زاد ذكاء التلميذ كلما زاد تحصيله الدراسي، وفي ضوء هذا الفرض نستطيع أن نقيس ذكاء الأطفال، ثم نقيس تحصيلهم، ثم نوجد معامل الإرتباط بينهما. فإذا كان معامل الإرتباط كبيراً أي نحو ٧, أو أزيد قلنا إن الاختبار الجديد صادق أي أنه يقيس فعلاً ذكاء الأطفال.

كما قلنا إن منهج الإرتباط يستخدم في كثير من البحوث النفسية إلى جانب إيجاد الصدق والثبات، فنستطيع أن نحدد العلاقة بين المتغيرات الآتية باستخدام منهج الإرتباط.

- العلاقة بين الذكاء الميكانيكي والذكاء اللفظي.
- العلاقة بين القدرة الرياضية والقدرة المدرسية التحصيلية.
- العلاقة بين السرعة في القراءة والقدرة على الحفظ والتذكر.
- العلاقة بين زمن الرجع للمثيرات السمعية وزمن الرجع للمثيرات البصرية.
- العلاقة بين السن والقدرة البصرية.
- العلاقة بين النزعات العصابية المرضية والتحصيل الأكاديمي.
- العلاقة بين سرعة التعلم وقوة المثيرات أو الدوافع على التعلم.
- العلاقة بين مستوى الدخل والجريمة.
- العلاقة بين التدين والصحة النفسية.
- العلاقة بين النشاط الترويحي والصحة النفسية.

هذه المشكلات وكثير غيرها يمكن أن تحل عن طريق استخدام منهج الإرتباط.

التنبؤ والارتباط:

عندما نعرف أن عاملين مترابطان فإننا نستطيع أن نتنبأ بأحدهما عندما نعرف الآخر. فإذا كان هناك إرتباط بين الذكاء والتحصيل وإذا قسنا ذكاء طالب ما، فإننا نستطيع أن نتنبأ بالعامل الآخر وهو التحصيل. ولكن لإمكان هذا التنبؤ لا بد أن يكون معامل الإرتباط ذا دلالة إحصائية عالية أي لا بد أن يكون له درجة تأكد عالية. فالمعروف مثلاً أن هناك معامل ارتباط قدره ٠,١٢ بين الطول والذكاء. ولكننا لا نستطيع أن نتنبأ بدرجة عالية من الصدق بذكاء الفرد من معرفة طوله. إن مثل هذا الإرتباط الإيجابي يعني أن هناك ميلاً لدى الرجال الطوال أن يحصلوا على درجات عالية على اختبارات الذكاء.

وتفاصيل هـذا الإرتباط البـالغ قـدره ۰٫۱۲ أن البـاحث قـاس ذكاء ۱۰۰۰ شخص ثم قاس طول قامتهم، ثم قسم هذه المجموعة حسب الطول إلى مجموعتين متساوتين أي كل منهما ٥٠٠ شخص:

أ - مجموعة طويلة عددها ٥٠٠ شخص.

ب - مجموعة قصيرة عددها ٥٠٠ شخص.

ثم قسم المجموعة الكلية تبعاً لدرجاتهم في الذكاء إلى مجموعتين متساوتين قوام كل مجموعة ٥٠٠ شخص وهي:

أ - مجموعة مرتفعة الذكاء عددها ٥٠٠ شخص.

ب - مجموعة ضعيفة الذكاء عددها ٥٠٠ شخص.

ثم بحث عن عدد الأشخاص طوال القامة الذين كانوا في المجموعة الـذكية ووجدهم ٢٦٥ شخصاً من بين الـ ٥٠٠ شخص بينما لم يجد ضمن المجموعة الذكية إلا ٢٣٥ شخصاً من قصار القامة. وهذا هو المعنى الحقيقي لمعامل الإرتباط الذي حصل عليه هذا الباحث.

وهناك علاقة أكثر وضوحاً هي الإرتباط بين الذكاء والتحصيل الجامعي فكثير من الدراسات التي تكشف عن وجود إرتباط بين التحصيل والـذكاء يبلغ نحـو ۰٫۷۰ وشرح مثل هـذا الإرتباط أننـا إذا قسنا ذكـاء ۱۰۰۰ طالب ثم قسنـا تحصيلهم أو تقديراتهم الجامعية لوجدنا أن هناك ۳۷۰ طالباً من مرتفعي الذكاء ضمن الـ ٥٠٠ مرتفعي التحصيل أيضاً. أي أننا إذا قسمنا المجموعة إلى ٥٠٪ مرتفعي الذكاء فيكون لدينا نصف المجموعة مرتفع الذكاء والنصف الآخر قليل الذكاء، وسنجد أن هناك نسبة كبيرة بين مرتفعي الذكاء يحصلون تحصيلاً جيداً أيضـاً أي يقعون في النصف الممتاز من المجموعة كلها من حيث التحصيل. ومعنى هذا أنه كلما زادت قيمة معامل الإرتباط كلما زاد التنبؤ بالعامل الآخر. ويمكن استخدام الجدول الآتي لتوضيح قيمة معامل الإرتباط ودرجة التنبؤ بوقوع الأفراد في نصف المجموعة الممتاز.

قيمة معامل الارتباط (س)	النسبة المئوية لاحتمال وقوع النصف الممتاز على الإختبار الأول في النصف الممتاز على الإختبار الثاني
٠	٪ ٥٠
,١٠	٪ ٥٣
,٢٠	٪ ٥٧
,٣٠	٪ ٦٠
,٤٠	٪ ٦٣
,٥٠	٪ ٦٧
,٦٠	٪ ٧٠
,٧٠	٪ ٧٤
,٨٠	٪ ٧٩
,٩٠	٪ ٨٥
,٩٥	٪ ٩١
١,٠٠	٪ ١٠٠

وواضح من الجدول أنه كلما زادت قيمة «س» كلما زادت درجة[١] التنبؤ.

معامل ارتباط بيرسون:

سبق أن شرحنا معامل ارتباط الرتب، وهو الذي يعتمد على ترتيب الأفراد، وليس على الدرجات الحقيقية، ولذلك فليس فيه مستوى الدقة التي نجدها في نوع آخر من الإرتباط يسمى إرتباط بيرسون Pearson أو Product - moment والمثال الآتي يوضح لك كيفية حساب معامل إرتباط بيرسون والدرجات مستمدة من تطبيق الاختبار اللفظي فقط على ٢٠ من المتقدمين للدخول في إحدى مدارس ضعاف العقول وذلك من اختبار سانفورد ـ بينيه Sanford Binet وبعد شهر طبق عليهم الاختبار كله ووجد أن هناك معامل إرتباط قدره ٠,٨٩٥.

(١) Sanford, F. H., psychology.

الأفراد	الدرجة على الاختبار الأول (س)	الدرجة على الاختبار الثاني (ص)
١	٤٧	٤٩
٢	٣٥	٣٧
٣	٤٦	٤٩
٤	٤٠	٤٢
٥	٥٢	٥٥
٦	٤٦	٤١
٧	٤٢	٤٥
٨	٣٥	٣٦
٩	٣٨	٣٧
١٠	٤٢	٤١
١١	٤١	٣٩
١٢	٥٢	٤٩
١٣	٣٧	٣٨
١٤	٤٦	٤٦
١٥	٤٦	٤٤
١٦	٤٥	٤٤
١٧	٤٤	٤٥
١٨	٤٦	٤٩
١٩	٥٠	٤٨
٢٠	٤٥	٤٧
المجموع	٨٧٥	٨٨١
مجموع المربعات	٣٨٧٥٥	٣٩٣٠٥

معامل الإرتباط (س) يساوي:

$$= \frac{\text{ن مجـ س ص - مجـ ص مجـ س}}{\sqrt{\text{ن مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2} \; \sqrt{\text{ن مجـ ص}^2 - (\text{مجـ ص})^2}}$$

$$= \frac{\text{٢٠ (٣٨٩٧٩) - (٨٧٥) (٨٨١)}}{\sqrt{\text{٢٠ (٣٨٧٥٥) - (٨٧٥)}^2} \; \sqrt{\text{٢٠ (٣٩٣٠٥) - (٨٨١)}^2}}$$

$$= \frac{\text{٨٦٨٥}}{\text{٩٩,٦٩} \times \text{٩٧,٣٤}} = \text{٠,٨٩٥}$$

حيث يدل الحرف س على معامل إرتباط بيرسون.

والحرف ن على عدد أفراد العينة أي عدد القيم.

والحرف س على درجات الأفراد في الاختبار الأول.

والحرف ص على درجات الأفراد في الاختبار الثاني.

والحرف مجـ على مجموع قيم.

إن معاملات الإرتباط توضح لنا مدى اتفاق أنماط معينة من السلوك مع أنماط أخرى، ولكن لا نستطيع أن نستفيد من معاملات الإرتباط في التنبؤ إذا كانت أقل من ٠,٦٠ يوضح لنا معامل الأرتباط البالغ ٠,٨٩٥ أن الجزء اللفظي من الاختبار يرتبط ارتباطاً عالياً بالاختبار كله.

الارتباط والعلية Correlation and Causion :

هل الإرتباط دليل على العلية؟ هل إذا ارتبط العامل أ بالعامل ب كان معنى ذلك أن أ هو سبب حدوث ب؟ هل إذا ارتبط الفقر بالجريمة فهل معنى ذلك أن الفقر هو سبب الجريمة؟ إن الإرتباط لا يدل على أكثر من أن هناك عاملين يختلفان معاً كأن يزيدان معاً أو ينقصان معاً. إنه لا يدلنا على أن التغير في العامل الأول هو «سبب» التغير في العامل الثاني، إن الذكاء لا يسبب طول القامة، والعكس صحيح فإن طول القامة لا يسبب ذكاء الفرد. فقد ترتفع نسبة حوادث إصابات السيارات في الطرق

ويصاحب هذا زيادة في عدد المدارس، ولكن ليس معنى ذلك أن زيادة عدد المدارس هي التي تسببت في زيادة حوادث الطريق، وقد ترتبط زيادة عدد المواليد مع زيادة محصول القطن خلال عدة سنوات، ولكن ليس معنى ذلك أن أحدهما سبب في وجود الآخر.

إننا لا ينبغي أن نقفز من وجود «الإرتباط» إلى تقرير «علاقة سببية» أو علية بين العوامل المرتبطة. إن الإرتباط لا يعني أكثر من التوافق أو الاتفاق. فعندما نقول أن أ تترابط مع ب، فليس من الضروري أن تكون أ هي سبب ب، فقد تكون ب هي سبب وجود أ، وقد يرجع الإرتباط أي الزيادة أو النقص في أ، ب معاً إلى عامل آخر ثالث بعيد عن التجربة. فالتحصيل في اللغة قد يرتبط بالتحصيل في الرياضيات، ولكن ليس أحدهما سبباً في وجود الآخر، إنما قد يرجعان معاً إلى عامل ثالث هو المسئول عنهما معاً مثل الذكاء. وإذا ارتبط الذكاء مع طول القامة، فإن ذلك قد يرجع إلى عامل مشترك ثالث وليكن تقدم صحة الفرد، فالأشخاص صحيحو الجسم الذين يتغذون تغذية صحيحة سليمة يميلون إلى الطول وإلى الذكاء أيضاً أكثر من غيرهم من الضعاف قصار القامة وهكذا[1].

(1) Sanford. F. H., psychology: a scientific study of mall.

الفصل الرابع:

مقاييس الدلالة الاحصائية

يحتاج الباحث في العلوم السلوكية، وكذلك في العلوم الاجتماعية والتربوية والحيوية إلى معرفة دلالة الفروق Significance of differences التي يحصل عليها من أبحاثه أو التي يلاحظها بين جماعاته، وليست جميع الفروق التي نلاحظها فروقاً حقيقية، بمعنى أنها ليست ذات دلالة إحصائية. فالفروق البسيطة ترجع إلى ظروف التجربة وظروف القياس وأخطاء الصدفة وطرق اختيار العينة التي يجري عليها البحث وللتأكد من دلالة الفروق الإحصائية يطبق الباحث بعض الاختبارات التي تعرف باسم اختبارات الدلالة الإحصائية tests of Significance وبواسطة هذه الاختبارات يتأكد الباحث من وجود فروق حقيقية بين الجماعات التي يجري عليها أبحاثه. وقد تكون هذه الفروق في الذكاء أو في التحصيل أو في القدرات أو في سمات الشخصية أو في الأمراض النفسية أو العقلية أو في الاتجاهات أو في الميول أو في المهارات والقدرات الخاصة وقد تكون في الطول أو في الوزن أو في غير ذلك من الصفات المادية. وتتناول مقاييس الدلالة بحث الفرق بين قيمتين أو أكثر وقد تكون هذه القيم متوسطات أو نسب أو معاملات إرتباط أو إنحرافات معيارية أو عدد التكرارات. وتستخدم مقاييس الدلالة الإحصائية أيضاً للتحقق من صحة الفروض العلمية، أي تستخدم لاختبار صحة الفروض. والمعروف أن الباحث يبدأ بحثه بوضع ما يعرف بالفرض الصفري Null Hypothesis ومعناه أن الفرق بين ذكاء مجموعة من الصبية ومجموعة من البنات مثلاً لا يختلف عن الصفر، أو أن معامل الإرتباط Correlation Coefficient لا يختلف عن الصفر أو لا يختلف اختلافاً جوهرياً عن الصفر ويتخذ الفرض الصفري أشكالاً

متعددة، فليس هناك فرضاً صفرياً واحداً، ولكنه يختلف باختلاف موضوع القياس ويعني الفرض الصفري في حالة الإرتباط أن قيمة الإرتباط بين ظاهرتين معينتين في المجتمع الأصلي تساوي صفراً. كيف نرفض أو نقبل الفرض الصفري؟.

هناك مستويات لتحديد دلالة الفروق، ودلالة القيم الإحصائية يطلق عليها مستويات الدلالة Levels of Significance أو مستويات الثقة Levels of Confidence أي مقدار الثقة التي نحصل عليها من الفروق أو القيم التي نلاحظها بين الجماعات. وهناك شبه اتفاق بين العلماء على قبول مستوى ١٪ ثقة، ومعناه أن الفرق الملاحظ له دلالة إحصائية عالية، لأنه لا يحدث أولا نحصل عليه بمحض الصدفة أو لأنه ليس هناك إحتمال أن يكون هذا الفرق ناتجاً بمحض الصدفة إلا بنسبة ١٪ فقط وهناك بعض العلماء الأكثر تساهلاً أو الأكثر مرونة فيقبلون مستوى ثقة أو مستوى دلالة قدره ٥٪، ومعناه أن الفرق الملاحظ لا يحتمل أن يكون ناتجاً عن عوامل الخطأ والصدفة إلا بنسبة ٥٪ فقط، ومعنى ذلك أن إحتمال أن يكون هذا الفرق فرقاً حقيقياً تصل نسبة هذا الإحتمال إلى ٩٥٪، ومعنى هذا أننا نثق في النتيجة التي حصلنا عليها بمقدار ٩٥٪ أما إذا كانت نسبة الإحتمال أكثر من ٥٪ فإننا نشك في قيمة هذا الفرق، ونشك في وجود فروق حقيقية في السمات أو القدرات التي نقيسها. وقد يدل الفرض الصفري على أن الفرق بين متوسط ظاهرتين في المجتمع الأصلي يساوي صفراً، وحيث أننا لا نستطيع أن نحصل على متوسط الظاهرة في المجتمع الأصلي لكبر حجمه فإننا نأخذ عينة محدودة العدد، وإذا كان الفرق الذي نحصل عليه بين المتوسطين لا يختلف اختلافاً إحصائياً عن الصفر كان الفرض الصفري صادقاً، أما إذا كان الفرق كبيراً فإننا نرفض قبول الفرض الصفري ونقبل الفرض المضاد له وهو أنه يوجد فرق حقيقي وأصيل بين أفراد المجموعتين وبالتالي يوجد هذا الفرق بين أفراد المجتمع الأصلي.

دلالة الفرق بين متوسطين The Difference Betwen two Means

لمعرفة العمليات المتضمنة في قياس دلالة الفرق بين متوسطين دعنا نناقش مشكلة حقيقية وهي قياس الفروق بين الجنسين Sex Differences في القدرة على بناء أو تركيب الكلمات من الحروف. أعطى باحث اختباراً لمجموعة من الرجال قوامها ١١٤ رجلاً ولمجموعة أخرى من النساء عددها ١٧٥ إمرأة وطلب من أفراد المجموعتين

أن يكون الواحد منهم أكبر عدد من الكلمات وذلك من ٦ حروف في مدة ٥ دقائق (ا. ع. ب. ق. ك. ـ ط.) وحسب المتوسط الحسابي لكل مجموعة ووجد أن هذا المتوسط هو ١٩,٧ بالنسبة للرجال و٢١ بالنسبة للنساء بفرق يساوي ١,٣ بين النساء والرجال لصالح النساء، وأراد أن يتأكد من أن هذا الفرق يدل على تفوق النساء حقيقة في هذه القدرة. ولقد قاس الباحث مدى ثبات كل متوسط من هذين المتوسطين عن طريق إيجاد قيمة الخطأ المعياري Standard error وكان هذا الخطأ ٠,٥٧٢ بالنسبة لمتوسط الرجال و٠,٣٧١ بالنسبة لمتوسط النساء. ويمكن تلخيص هذه النتائج كما يلي: -

القيمة	الرجال	النساء	
عدد الحالات	١١٤	١٧٥	[ن١، ن٢]
المتوسط الحسابي	١٩,٧	٢١,٠	[م١، م٢]
الانحراف المعياري	٦,٠٨	٤,٨٩	[ح١، ح٢]
الخطأ المعياري	٠,٥٧٢	٠,٣٧١	
الخطأ المعياري بين المتوسطين	٠,٦٨٢		
الفرق بين المتوسطين	١,٣		
النسبة الزيدية (Z) =	١,٩١		

ونحصل على الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين من المعادلة الآتية التي تستخدم فيها الخطأ المعياري لكل متوسط.

$$\text{الخطأ المعياري للفرق} = \sqrt{(\text{الخطأ المعياري م}_1)^2 + (\text{الخطأ المعياري م}_2)^2}$$

$$\text{أو} \sqrt{\text{مربع الخطأ المعياري للمتوسط الأول} + \text{الخطأ المعياري للمتوسط الثاني}}$$

ونحصل على هذه النسبة الزيدية عن طريق قسمة الفرق بين المتوسطين على الإنحراف المعياري للفرق بين المتوسطين $\frac{\text{م}_1 - \text{م}_2}{\text{ح}}$

حيث يدل الحرف م١ على متوسط النساء و م٢ على متوسط الرجال وح على

الإنحراف المعياري للفرق بين المتوسطين = $\frac{١,٣}{٠,٦٨٢}$ ، ١,٩١

ودرجات هذه النسبة الزيدية تتوزع توزيعاً اعتدالياً، وهناك جداول توضح مدى دلالتها الإحصائية مع العينات ذات الأحجام المختلفة وبالكشف على هذه القيمة في الجدول يتبين أنها أقل من الحد الأدنى للدلالة إذ ينبغي أن تصل قيمتها إلى ١,٩٦ لكي تكون ذات دلالة عند مستوى ٥٪ أو ٠,٠٥ . وعلى ذلك فإننا نقبل الفرض الصفري ولا نرفضه ونقول إن الفرق الملاحظ ليس فرقاً حقيقياً. هناك أكثر من ٥ فرص لحصول مثل هذا الفرق كل ١٠٠ محاولة لمجرد الصدفة والخطأ في القياس. ومعنى هذا أنه لا توجد أدلة كافية للحكم على وجود فرق بين الجنسين في القدرة على بناء الكلمات من الحروف.

يستطيع الباحث أن يطبق منهج تحليل التباين Analysis of Variance لمعرفة دلالة الفروق التي يحصل عليها بين درجات البنين والبنات مثلاً أو بين درجات السود والبيض، أو أرباب الكليات العملية والكليات النظرية في الذكاء أو التحصيل أو القدرات... الخ. أول خطوة في تطبيق منهج تحليل التباين هي إيجاد المتوسط الحسابي mean لكل مجموعة ثم إيجاد الفرق بين هذه المتوسطات ثم تحدد ما إذا كان هذا الفرق يرجع إلى عوامل عشوائية أو عوامل خطأ في القياس أو تكوين العينة أم أنه يرجع إلى فرق حقيقي وجوهري في الجماعات نفسها.

وقد نكون أمام تجربة أكثر تعقيداً كأن ندخل في الاعتبار الفروق التي ترجع إلى السن وإلى السلالة وإلى الجنس وإلى الطبقة الاجتماعية وإلى المستوى التعليمي. وفي هذه الحالة نصبح أمام مجموعة من المتوسطات وليس أمام متوسطين فقط.

ويعرف التباين بأنه عبارة عن «مربع الإنحراف المعياري» ونحن نذكر أن الإنحراف المعياري عبارة عن مقياس للتشتت أو انتشار الدرجات وتبعثرها وبعبارة أخرى هو مقياس للفروق الفردية التي توجد بين أفراد المجموعة.

والإنحراف المعياري نحصل عليه من «الجذر التربيعي لمتوسط مربع»

الإنحرافات أي = $\sqrt{\frac{مجـ ح^2}{ن}}$

حيث يدل الحرف مجـ على مجموع

ويدل الحرف $ح^2$ على مربع إنحرافات الدرجات عن المتوسط. ويدل الحرف ن على عدد الحالات أو عدد أفراد العينة أو حجم العينة.

وعلى ذلك وطبقاً للتعريف السابق الذي يشير إلى أن التباين عبارة عن مربع الإنحراف المعياري فيكون التباين مساوياً:

$$= \frac{مجـ ح^2}{ن}$$

ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطين نحصل على الخطأ المعياري للفرق بين هذين المتوسطين The standard error of the difference between the two averages وهذا الخطأ المعياري يوضح لنا إذا كان الفرق فرقاً حقيقياً أم أنه يرجع إلى ظروف القياس والتجريب والصدفة.

كيف إذن نحصل على قيمة الخطأ المعياري هذه [S. E] .

$$\text{الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين} = \sqrt{\frac{ح_1^2}{ن_1} + \frac{ح_2^2}{ن_2}}$$

حيث يدل الحرف $ح_1^2$ على مربع الإنحراف المعياري للمجموعة الأولى.

حيث يدل الحرب $ح_2^2$ على مربع الإنحراف المعياري للمجموعة الثانية.

ويدل الحرف $ن_1$، $ن_2$ على عدد أفراد المجموعة الأولى والثانية على التوالي.

وإليك مثالاً عملياً لتوضيح هذه العمليات الحسابية:

طبق اختبار في التحصيل على خمسة طلاب من طلاب الآداب وخمسة طلاب من الكليات العملية ووجد أن متوسط درجات طلاب الآداب يزيد ٣ درجات عن متوسط درجات طلاب العملي. فهل مع هذا العدد الصغير من الطلاب... هل هذا

الفرق له دلالة إحصائية أم أنه يرجع إلى خطأ في القياس والتجريب؟

طلاب الآداب	الدرجة	الانحراف	مربع الانحراف	طلاب العلمي	الدرجة	الانحراف	مربع الانحراف
محسن	٢١	١ +	١	طارق	١٩	٢ +	٤
محمود	١٩	١ -	١	هالة	١٤	٣ -	٩
ابراهيم	١٨	٢ -	٤	هوايد	١٨	١ +	١
حسن	٢٣	٣ +	٩	عفاف	١٥	٢ -	٤
سوسن	١٩	١ -	١	زهرة	١٩	٢ +	٤
المجوع	١٠٠	٠	١٦		٨٥	٠	٢٢

المتوسط الحسابي $= \frac{١٠٠}{٥} = ٢٠$ $\qquad \frac{٨٥}{٥} = ١٧$

ويلاحظ أن مجموع الإنحرافات عن المتوسط في كل مجموعة يساوي صفراً.
والخطوة التالية هي الحصول على الإنحراف المعياري للعينة كلها.

$$\text{ح} = \sqrt{\frac{\text{مجـ ح}}{\text{ن}_١ + \text{ن}_٢ - ٢}} = \sqrt{\frac{٢٢ + ١٦}{١٠ - ٢}} = \sqrt{\frac{٣٨}{٨}}$$

[يدل «مجـ ح٢» على مجموع مربعات الإنحرافات بالنسبة لكل مجموعة].

$$= \sqrt{٤,٧٥} = ٢,١٧٩$$

أما الإنحراف المعياري للفرق بين المتوسطين فيمكن الحصول عليه بالطريقة الآتية:

$$\text{ح}_{\text{ح}} = \text{ح} \sqrt{\frac{١}{\text{ن}_١} + \frac{١}{\text{ن}_٢}} = ٢,١٧٩ \sqrt{\frac{١}{٥} + \frac{١}{٥}}$$

$$= ٢,١٧٩ \sqrt{,٢ + ٠,٢}$$

$$= ٢,١٧٩ \sqrt{,٤}$$

$$= ٢,١٧٩ \times ,٦٣ = ١,٣٧٦$$

وبعد ذلك نحصل على النسبة الحرجة Critical ratio أو الدرجة التائية «t»

عن طريق المعادلة الآتية: $\frac{\text{المتوسط الأول - المتوسط الثاني}}{\text{الإنحراف المعياري للفرق بين المتوسطين}}$

[ملحوظة: للحصول على قيمة $\sqrt{٤,}$ نضرب هذه القيمة في ١٠٠ فتصبح $\sqrt{٤٠}$ أو $\sqrt{\frac{٤٠}{١٠٠}}$ ثم توجد الجذر التربيعي لقيمة المقام وهو ١٠ والبسط وهو ٦,٣٢٥ ثم تقسم البسط على المقام فيكون الناتج ٦٣٢٥, وهناك جداول تستخدم لهذا الغرض].

$$\text{النسبة الحرجة «t»} = \frac{٢٠ - ١٧}{١,٣٧٦} = \frac{٣}{١,٣٧٦} = ٢,١٧٦$$

وهناك جدول لتوزيع درجات t مع درجات حرية مختلفة وتعطي نسبة حصول هذا الفرق بالصدفة. ودرجة الحرية نحصل عليها من = $ن_١ + ن_٢ - ٢$ = (٥ + ٥) - ٢ = ٨ وبالرجوع إلى هذا الجدول نجد أن احتمال حصول مثل هذا الفرق بالصدفة البحتة تصل إلى ٦٪ أي ٦ مرات كل ١٠٠ مرة تجري فيها التجربة وعلى ذلك فليس لهذا الفرق دلالة إحصائية.

هذه الطريقة تستخدم إذا كان لدينا متوسطين فقط أما إذا كان عندنا أكثر من متوسطين فإننا نستخدم مقياس آخر من مقاييس الدلالة يطلق عليه مقياس F [1].

تحليل التباين Analysis of Variance

في المثال السابق كان لدينا مجموعتان من الطلاب: طلاب كليات الآداب وطلاب كليات العلوم Arts and Science Students ولكننا قد نتوسع في البحث ونتناول طلاب كليات أخرى كطلبة الطب أو التجارة أو الزراعة، وفي هذه الحالة يصبح لدينا أكثر من متوسطين لدرجات الأفراد على نفس الاختبار.

ونحن نستطيع بالطبع أن نتناول هذه المتوسطات كل أثنين منها على حدة ونوجد

(١) Sumner, W. L., Statistics in School.

دلالة الفرق بينها، كأن نقارن طلاب العلوم بالآداب ثم الطب بالآداب ثم التجارة بالآداب ثم الزراعة بالآداب وهكذا، ثم نكرر العملية بالنسبة للكليات الأخرى.

وقد يحتاج الباحث لكي يقارن درجات خمس مجموعات من الأطفال ينحدرون من خمس جهات مختلفة في المنطقة التي يجري فيها بحثه وقد يحتاج الباحث إلى معرفة دلالة الفروق في درجات زمن الرجع البسيط Simple Time - reaction عند سماع أربعة أنواع مختلفة من التعليمات اللفظية Four different verbal instructions وقد يحتاج الباحث لقياس درجات مجموعة من الأطفال في الحفظ Retention بعد قضاء فترات متفاوتة من الوقت في عملية الحفظ أو الاستذكار Memorizing وذلك باتباع طريقة القراءة وطريقة التعيين. وقد يحتاج الباحث لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مجموعة من الأطفال في القدرة الحسابية بعد تدريس مادة الحساب لهم بالطريقة التقليدية والطريقة المشخصة المجسمة التي تتناول الأرقام في شكل أشياء مشخصة محسوسة في مثل هذه المشكلات يستحسن أن نستخدم مقياساً عاماً وشاملاً لمعرفة دلالة هذه الفروق Overall test للمجموعات المختلفة في نفس الوقت أو معرفة دلالة عدة فروق معاً Simutaneously دفعة واحدة.

ويدلنا مثل هذا المقياس عما إذا كان هناك أي من هذه الفروق له دلالة إحصائية من عدمه، وإذا كان هناك فرق فإننا نبحث عن موضع هذا الفرق بين المتوسطات المختلفة. أما إذا لم يكن هناك دلالة للفروق فإننا نقف في خطوات البحث عند هذا الحد.

ويستخدم في معرفة دلالة الفروق مقياس F وهو عبارة عن نسبة بين تباين المجموعات والتباين داخل المجموعات (F. ratio).

تحليل التباين إلى عنصر واحد: One - Way analysis of Variance

لقد طبق أحد الباحثين اختبار جالتون Galton - Bar لقياس قدرة الأفراد في معرفة الأطوال والخطوط Matching lines for length حيث كان يعرض على كل فرد من أفراد عينته خطاً أفقياً طوله ١١٥ مم ويطلب منه أن يجد خطاً آخر يبدو له أنه يساوي الخط الأول. ولقد طبق الباحث هذه العملية تحت ظروف مختلفة هي أربعة

ظروف مختلفة يطلق عليها في عمليات تحليل التباين باسم المعالجات. «-Treat ments» .

وإليك نتائج هذه التجربة حيث تدل الدرجات على الدرجة التي حصل عليها الفرد في كل معالجة من المعالجات الأربعة:

الأفراد	الدرجة في المعالجة الأولى	في الثانية	في الثالثة	في الرابعة
محمد	١١٤	١١٩	١١٢	١١٧
حسن	١١٥	١٢٠	١١٦	١١٧
محمود	١١١	١١٩	١١٦	١١٤
عمر	١١٠	١١٦	١١٥	١١٢
اسماعيل	١١٢	١١٦	١١٢	١١٧
المجموع (مجـ س)	٥٦٢	٥٩٠	٥٧١	٥٧٧
المتوسط (م١)	١١٢,٤	١١٨	١١٤,٢	١١٥,٤

[ويلاحظ هنا أن أعلى الدرجات هي درجات المعالجة الثانية وأقلها درجات المعالجة الأولى].

المجموع الكلي ٥٦٢ + ٥٩٠ + ٥٧١ + ٥٧٧ = ٢٣٠٠.

المتوسط الكلي أو المتوسط الأعظم $\frac{٢٣٠٠}{٢٠}$ = ١١٥

المتوسط الأعظم (مح) Grand mean = $\frac{٢٣٠٠}{٢٠}$ = ١١٥

الإنحرافات داخل المجموعات within :

المعالجة الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
+ ١,٦	+ ١	− ٢,٢	+ ١,٦
+ ٢,٦	+ ٢	+ ١,٨	+ ١,٦
− ١,٤	+ ١	+ ١,٨	− ١,٤
− ٢,٤	− ٢	+ ,٨	− ٣,٤
− ,٤	− ٢	− ٢,٢	+ ١,٦

ونحصل على هذه القيم عن طريق طرح «متوسط» كل معالجة من درجة الفرد، فمثلاً الدرجة الأولى في المعالجة الأولى عبارة عن ١١٤ - ١١٢,٤ = ١,٦ وهكذا بالنسبة لبقية الدرجات.

الخطوة الثانية تربع القيم السابقة أي مربع الإنحرافات داخل المجموعات

	المعالجة الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
	٢,٥٦	١,-	٤,٨٤	٢,٥٦
	٦,٧٦	٤,-	٣,٢٤	٢,٥٦
	١,٩٦	١,-	٣,٢٤	١,٩٦
	٥,٧٥	٤,-	٠,٦٤	١١,٥٦
	٠,١٦	٤,-	٤,٨٤	٢,٥٦
المجموع	١٧,٢٠	١٤,-	١٦,٨٠	٢١,٢٠

مجموع مربع الإنحرافات داخل المجموعات:

١٧,٢٠ + ١٤ + ١٦,٨٠ + ٢١,٢٠ = ٦٩,٢٠

والخطوة التالية هي الحصول على إنحرافات المتوسطات الخاصة بالمعالجات عن المتوسط الأعظم ثم نربع هذه القيم التي نحصل عليها.

والمعروف أن المتوسط الأعظيم = ١١٥ والمتوسطات الأربع كانت على التوالي ١١٢,٤، ١١٨، ١١٤,٢، ١١٥,٤.

فتكون الفروق كالآتي:

الفرق	المعالجة الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
ح	- ٢,٦	+ ٣,	- ٠,٨	+ ٠,٤
مربع الفرق $ح^2$	٦,٧٦	٩,	,٦٤	٠,١٦
$ح^2 \times ت$	٣٣,٨٠	٤٥	٣,٢٠	,٨٠

نربع هذه الفروق للتخلص من الإشارات السالبة. ثم نضرب القيم التي حصلنا عليها في عدد الحالات في كل معالجة وهذا العدد يساوي ٥.

نوجد حاصل جمع مربع الإنحرافات وسنجده ١٦,٥٦

نوجد حاصل جمع مربع الإنحرافات مضروباً في ن = ٨٢,٨٠

ويمكن أن نلخص لك الخطوات السابقة لزيادة الإيضاح:

١ - اجمع القيم في كل معالجة من المعالجات الأربعة.

٢ - أوجد متوسط كل معالجة وذلك بقسمة المجموع على عدد الحالات وهو ٥.

٣ - أوجد المتوسط الأعظم وتحصل عليه من حاصل جمع القيم كلها في المعالجات الأربعة على مجموع عدد الحالات في المعالجات الأربعة وهو ٢٠.

٤ - أوجد مقدار إنحراف كل قيمة من قيم المعالجة الأولى مثلاً عن متوسطها ١١٤ - ١١٢,٤ = + ١,٦ في الحالة الأولى، وكرر هذا بالنسبة للمعالجات الأربعة.

٥ - ربع هذه الإنحرافات التي توجد بين المعالجات.

٦ - أوجد حاصل مجموع هذه الإنحرافات.

٧ - أوجد مقدار إنحراف المتوسطات الخاصة بالمعالجات الأربع عن المتوسط الأعظم في الحالة الأولى، هذه القيمة تساوي ١١٢,٤ - ١١٥ = ٢٠٦.

٨ - ربع هذه الإنحرافات.

٩ - أوجد مجموع هذه المربعات (١٦,٥٦).

١٠ - إضرب مربع الإنحرافات في عدد الحالات.

١١ - أوجد حاصل جمع القيم التي حصلت عليها في الخطوة التاسعة.

١٢ - إجمع هذا المجموع وستجده ٨٢,٨٠.

ويمكن تلخيص النتائج التي حصلنا عليها في الجدول الآتي حيث يقسم مجموع التباين إلى قسمين هما التباين بين المجموعات والتباين داخل المجموعات ودرجات الحرية لكل نوع، ويعتبر التباين داخل المجموعات عبارة عن عدم تجانس المجموعة ووجود فروق فردية بين أفرادها، أما التباين بين المجموعات التجريبية فهو التباين الناتج من إختلاف الظروف التجريبية التي نريد معرفتها:

التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات
بين المجموعات	٨٢,٨٠	٣	٢٧,٦٠
داخل المجموعات	٦٩,٢٠	١٦	٤,٣٢٥
المجموع	١٥٢,٠٠	١٩	

نسبة f = $\frac{٢٧,٦}{٤,٣٢٥}$ = ٦,٣٨

ونحصل على متوسط المربعات من قيمة مربع الإنحرافات على درجات

الحرية المقابلة أي $\frac{٨٢,٨٠}{٣}$ = ٢٧,٦٠، $\frac{٩٦,٢٠}{١٦}$ = ٤,٣٢٥

كما نحصل على نسبة f عن طريق قسمة متوسط الإنحرافات بين المجموعات على

متوسط الإنحرافات داخل المجموعات نفسها = $\frac{٢٧,٦}{٤,٣٢٥}$ = ٦,٣٨

ومعنى هذا أن التباين بين المجموعات يبلغ ٦ أضعاف التباين داخل المجموعات.

ولمعرفة دلالة هذه النسبة الفائية نرجع إلى جدول خاص بهذه النسب في كتب الإحصاء حيث نجد درجات حرية مختلفة أفقية ورأسية وعند التقاء هاتين الدرجتين نجد قيمتين قيمة تكون عندها هذه النسبة ذات دلالة عند مستوى ثقة ٥٪ وأخرى أكبر منها عندما تكون هذه النسبة ذات دلالة عند مستوى ١٪ أما إذا كانت النسبة التي حصلنا عليها لمقياس f أقل من كل منهما فإن ذلك يؤخذ دليل إحصائي على عدم وجود فروق حقيقية ومن ثم نقبل الفرض الصفري. وفي المثال الحالي عند التقاء درجتي الحرية ١٦,٣ نجد أن قيمة f المطلوبة عند مستوى ٥٪ هي ٣,٢٤، و٥,٢٩ عند مستوى ثقة ١٪. ومعنى هذا أن نسبة f التي حصلنا عليها أكبر من كل منهما، ويدلنا ذلك على أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى ١٪. وفي الغالب ما ننظر لدرجات الحرية ذات التباين الأكبر في الدرجات الأفقية والتباين الأصغر في درجات الحرية التي تقع في العمود الرأسي من الجدول. معنى هذا أن هناك فرقاً ما بين هذه

المتوسطات.

أما إذا كانت قيمة نسبة f ليس لها دلالة إحصائية فإننا نقطع بقبول الفرض الصفري، وتتوقف عمليات القياس عند هذا الحد. أما إذا كانت نسبة f ذات دلالة فإننا لا نعرف بالضبط بين أي من المتوسطات يوجد هذا الفرق. ولذلك نطبق مقياس t بين المتوسطات التي تختلف اختلافاً ظاهرياً كبيراً. أما تفسير التباين الذي يوجد داخل المجموعات فيفسر بأنه ناتج عن خطأ في القياس ويمكن حساب التباين من الدرجات الخام نفسها بدون حساب الإنحراف عن المتوسطات. وتتطلب هذه الطريقة تربيع الدرجات الخام وكذلك تربيع المجموع الكلي.

وبالنسبة للمثال السابق يمكن استخدام الدرجات الخام ويمكن استخدام الدرجات الخام كما هي ويمكن أيضاً تقليل حجم العمليات الحسابية بطرح قيمة متساوية من هذه القيم وتقليلها ويمكن طرح ١١٠ والتعامل مع الأعداد الباقية وبذلك يصبح الرقم الأول = ١١٤ - ١١٠ = ٤ وهكذا. والجدول الآتي يوضح العمليات الحسابية بالطريقة الجديدة:

	المعالجة الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
	٤	٩	٢	٧
	٥	١٠	٦	٧
	١	٩	٦	٤
	٥	٦	٥	٢
	٢	٦	٢	٧
المجموع	١٢	٤٠	٢١	٢٧ = ١٠٠

المتوسط الكلي $\frac{١٠٠}{٢٠} = ٥$

مربعات المتوسطات =

١٤٤ ١٦٠٠ ٤٤١ ٧٢٩ = ٢٩١٤

مربعات القيم:	المعالجة الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
	١٦	٨١	٤	٤٩
	٢٥	١٠٠	٣٦	٤٩
	١	٨١	٣٦	١٦
	٠	٣٦	٢٥	٤
	٤	٣٦	٤	٤٩
	٤٦	٣٣٤	١٠٥	١٦٧

مجموع المربعات ٤٦ + ٣٣٤ + ١٠٥ + ١٦٧ = ٦٥٢

مجموع مربعات الإنحرافات بين المجموعات =

$$\text{مجـ} \frac{(\text{مجموع مربعات الدرجات})^{2}}{\text{عدد الحالات في المجموعة الواحدة}} - \frac{(\text{مجـ الدرجات})^{2}}{\text{مجموع الحالات جميعاً}}$$

مجموع الإنحرافات داخل المجموعات =

$$\text{مجـ (مجـ مربعات الدرجات)} - \frac{\text{مجـ (مجـ الدرجات)}^{2}}{\text{عدد الأفراد في المجموعة الواحدة}}$$

أما مجموع المربعات الكلي = مجـ (مجـ مربعات الدرجات)

$$- \frac{(\text{مجـ الدرجات})^{2}}{\text{عدد الحالات جميعاً}}$$

وبتطبيق هذه القواعد نحصل على ما يلي:

مجموع مربعات التباين بين المجموعات:

$$\frac{٢٩١٤}{٥} - \frac{١٠٠٠٠}{٢٠} = ٥٢٨٠٨ - ٥٠٠ = ٨٢,٨$$

مجموع مربعات التباين داخل المجموعات ٦٥٢ - $\frac{٢٩١٤}{٥}$ = ٦٥٢ - ٥٨٢,٨
= ٦٩,٢

التباين الكلي = ٦٥٢ - $\frac{١٠٠٠٠}{٢٠}$ = ٦٥٢ - ٥٠٠ = ١٥٢

وهي نفس القيم التي حصلنا عليها بالطريقة التي تتعامل مع الإنحرافات عن المتوسطات. أما بقية العمليات في إيجاد نسبة f فهي نفسها المتضمنة في الطريقة السابقة. ويلاحظ أن التباين داخل المجموعات والتباين بين المجموعات يجب أن يعطي نفس قيمة التباين الكلي. وتستخدم هذه الحقيقة كمحك لمراجعة العمليات الحسابية. وذلك في حالة استخدام مجموعات متساوية العدد.

وهذه القواعد تستخدم عندما تتعامل مع جماعات متساوية العدد أما عندما تختلف في العدد فإن هناك قواعد أخرى لحساب التباين بين المجموعات وداخلها أما التباين الكلي فإن قاعدته لا تتغير.

وتستخدم المعادلة الآتية في حالة عدم تساوي عدد أفراد المجموعات الجزئية التباين بين المجموعات.

= مجـ $\frac{\text{(مجـ مربعات الدرجات)}^{2}}{\text{عدد الحالات في المجموعة الخاصة}}$ - $\frac{\text{(مجـ الدرجات)}^{2}}{\text{عدد جميع الحالات}}$

أما التباين داخل المجموعات فيمكن الحصول عليه عن طريق المعادلة الآتية:

مجـ (مجـ الدرجات)^{2} - مجـ $\frac{\text{مجـ (مجـ الدرجات)}^{2}}{\text{عدد الحالات في مجموعة معينة}}$

أما التباين الكلي فإن المعادلة السابقة التي تستخدم في حالة تساوي المجموعات هي التي تستخدم هنا أيضاً. درجات الحرية هي التي تستخدم في حالة تساوي المجموعات بالنسبة للتباين الكلي والتباين بين المجموعات أما التباين داخل المجموعات فيساوي مجـ (عدد الحالات في مجموعة معينة - ١).

تحليل التباين إلى عنصرين: Analysis of Variance in a Two Way Classification Problems:

تحدثنا آنفاً عن نوع من تحليل التباين كانت المعطيات أو الدرجات تصنف فيه على أساس من عنصر تجريبي واحد أي أن المعطيات كانت تختلف طبقاً لعنصر واحد فكان هناك مبدأ واحد للتصنيف أو سبب واحد لفصل الدرجات. أما في تحليل التباين إلى عنصرين فيوجد أساسان أو سببان للتصنيف أو ظرفان من الظروف التجريبية Two experimental Conditions تختلفان من محاولة تجريبية إلى أخرى. ومن أمثلة ذلك أننا قد نستخدم طرق تدريس مختلفة في تعليم الرياضيات مثلاً وقد نستخدم في ذلك عدداً من المدرسين وليكن عددهم خمسة ولتكن طرق التدريس أربعة طرق بحيث يطبق كل مدرس الطريقة الأولى ثم الثانية ثم الثالثة ثم الرابعة فينتج لدينا ٢٠ حالة أو ظرف أو تركيب تجريبي من المدرسين ومن طرائق التدريس (There Would Therefore be 20 . Combination of teacher and Method)

ويوضح الرسم الآتي هذا التصميم التجريبي.

المعلمون	طرق التدريس ١	٢	٣	٤
أ				
ب				
جـ				
د				
هـ				

ولنفرض أن هذه الطرق طبقت على عدد من التلاميذ في كل ظرف من الظروف التجريبية العشرين.

ولتوضيح الخطوات العملية المتضمنة في تحليل التباين إلى عنصرين نسوق إليك المثال الآتي ويتلخص في حصول الباحث على مجموعة من الدرجات نتيجة لتطبيق أحد الاختبارات النفسيحركية Psychomotor test في ضوء استخدام أهداف ذات أحجام

مختلفة (Targets) كان أفراد العينة يصوبون أهدافهم نحو أهداف مختلفة الأحجام أي أن هذه الأهداف كانت من أنواع متباينة ويبلغ عددها أربعة أنواع. أما الاختبار النفسيحركي فكان عبارة عن ثلاث آلات أو أجهزة مختلفة أيضاً وكان هناك فروق فردية بسيطة بين هذه الآلات. وحدث امتزاج بين الآلات المختلفة وأحجام الأهداف المختلفة وينتج عن هذا التركيب أو الإمتزاج أو الخلط ١٢ وضعاً أو موقفاً أو حالة.

وكان هناك خمسة أشخاص في كل حالة من الحالات الأربعة للأهداف وتم حصول الباحث على مجموعة درجات وعلى المتوسط الحسابي لكل مجموعة ثم المجموع الكلي للعينة في كل آلة من الآلات وكذلك المتوسط الكلي.

والجدول الآتي يوضح درجات ٦٠ طالباً على اختبار نفسيحركي باستخدام ثلاثة آلات مختلفة مع استخدام أهداف ذات أحجام مختلفة عددها أربعة أحجام.

حجم الهدف	الآلات			المجموع لحجم الهدف	المتوسط لحجم الهدف
	١	٢	٣		
أ	٦	٤	٤		
	٤	١	٢		
	٢	٥	٢		
	٦	٢	١		
	٢	٣	١	٤٥	٣
المجموع	٢٠	١٥	١٠		
المتوسط	٤	٣	٢		
ب	٨	٦	٣		
	٣	٦	١		
	٧	٢	١		
	٥	٣	٢		
	٢	٨	٣	٦٠	٤
مجـ	٢٥	٢٥	١٠		
م	٥	٥	٢		

(1) Guiferd, J. P., Fundamental Statistics in Psychology and education.

حجم الهدف	الآلات			المجموع لحجم الهدف	المتوسط لحجم الهدف
	١	٢	٣		
حـ	٧	٩	٦		
	٦	٤	٤		
	٩	٨	٣		
	٨	٤	٨		
	٥	٥	٤	٩٠	٦
مجـ	٣٥	٣٠	٢٥		
م	٧	٦	٥		
د	٩	٧	٦		
	٦	٨	٥		
	٨	٤	٧		
	٨	٧	٩		
	٩	٤	٨	١٠٥	٧
مجـ	٤٠	٣٠	٣٥		
م	٨	٦	٧		
المجموع للآلات	١٢٠	١٠٠	٨٠	٣٠٠	
المتوسط للآلات	٦	٥	٤		٥

مصدر التباين:

إذا فرضنا أننا نظرنا للمشكلة السابقة على أنها تصميم تجريبي ذي عنصر واحد فإننا نأخذ المجموعات الاثني عشر (١٢) ثم نقارن بين متوسطاتها ونرى إذا كانت هذه المتوسطات تختلف عن المتوسطات الخاصة بالمجتمع الأصلي. ولنفرض أننا وجدنا أن نسبة f ذات دلالة إحصائية، فإننا في هذه الحالة لا نستطيع أن نجزم أن هذا الفرق يرجع إلى الهدف أم إلى الآلات، أي يرجع إلى الفروق القائمة بين الآلات أم القائمة

بين أحجام الأهداف أم أن هذا الفرق يرجع إلى هذين العاملين معاً. أما إذا كانت قيمة f تقع دون مستوى الدلالة الإحصائية فإننا لا نستطيع أيضاً أن نقطع أن هناك فروقاً ترجع مثلاً إلى الهدف ولكن هناك حالة عكسية في الآلات تحدث التعادل أو تجعل هذا الفرق لا يظهر أو تطغى عليه وتطمسه.

ولذلك فإننا في حاجة إلى نوع من المقاييس يسمح لنا بفصل أو عزل التباين أو الاختلاف الذي يرجع إلى كل عنصر تجريبي ومعرفة هذا العنصر.

تباين التداخل Interaction Variance

عرفنا أن التباين قد يرجع إلى حجم الأهداف أو إلى نوع الآلات أو يرجع إلى كليهما معاً، وهناك نوع آخر من التباين هو التباين الذي يرجع إلى التفاعل أو إلى التداخل بين هذين العنصرين، فالتباين الذي يرجع إلى التفاعل لا يرجع إلى عامل واحد منفرداً وإنما يرجع إلى التأثير المشترك لكلا العنصرين.

طرق حساب التباين:

يمكن حساب التباين عن طريق استخدام الإنحرافات deviations ومتوسطات الجماعات، أو عن طريق استخدام المدرجات الخام نفسها ومتوسطاتها.

مجموع التباين الكلي أو مجـ (مربع الإنحرافات الكلية) =

مجـ (مجـ درجات الخانات ـ المتوسط الكلي)^{٢}

= (٦ − ٥)^{٢} + (٤ − ٥)^{٢} + (٤ − ٥)^{٢} ... + (٩ − ٥)^{٢}

+ (٤ − ٥)^{٢} + (٨ − ٥)^{٢}

(تأتي هذه الدرجات من أول عمود للآلات وأول حجم من أحجام الأهداف حتى آخرها مطروحاً من كل قيمة متوسطها الحسابي وبذلك نحصل على الإنحرافات).

= ١^{٢} + (− ١)^{٢} + ... ٤^{٢} + (− ١)^{٢} + (٣)^{٢} = **٣٧٤**

وهذه القيمة هي قيمة التباين الكلي:

التباين بين الصفوف الرأسية =

عدد الأعمدة × عدد الحالات داخل كل مجموعة [مجـ (متـوسط الصفوف - متوسط الأعمدة)^٢]

= ٥ × ٣ [(٣ - ٥)^٢ + (٤ - ٥)^٢ + (٦ - ٥)^٢ + (٧ - ٥)^٢]

= ١٥ [(- ٢)^٢ + (- ١)^٢ + (١)^٢ + (٢)^٢]

١٥ × ١٠ = **١٥٠**

التباين داخل المجموعات أو الصفوف الأفقية

عدد الصفوف × عدد الأعمدة [مجـ (متوسط الأعمدة ـ المتوسط العام)^٢

٥ × ٤ [(٦ - ٥)^٢ + (٥ - ٥)^٢ + (٤ - ٥)^٢]

= ٢٠ [١^٢ + (ـ ١)^٢]

= ٢٠ × ٢ = **٤٠**

وأبسط طرق الحصول على تباين التداخل هي استنتاجه من التباين الكلي (Sets) وطرح التباين بين الأعمدة والصفوف. ونحن نعرف أن التباين بين الصفوف الرأسية يساوي ١٥٠ والتباين بين الصفوف الأفقية يساوي ٤٠. ولذلك نحسب التباين بين المجموعات Between sets .

= عدد الحالات (مجـ (متوسط الصفوف والأعمدة - المتوسط الكلي)^٢

٥ [(٤ - ٥)^٢ + (٣ - ٥)^٢ (٢ - ٥)^٢ من أول صف من المتوسطات

. . . + (٨ - ٥)^٢ + (٦ - ٥)^٢ + (٧ - ٥)^٢ من آخر صف من المتوسطات

= ٥ [(- ١)^٢ + (٢)^٢ + (- ٣)^٢ . . . ٣^٢ + ١^٢ + ٢^٢ =

٥ × ٤٢ = **٢١٠**

وهو التباين بين متوسطات المجموعات البالغ عددها ١٢ مجموعة.

إذا طرحنا من هذا التباين الذي يرجع إلى الاختلاف بين المجموعات الاثني عشر التباين الخاص بالأعمدة الأفقية والأعمدة الرأسية Colnmns and rows فإنه

يتبقى عندنا التباين الخاص بالتداخل Interaction .

تباين التداخل = ٢١٠ - ٤٠ - ١٥٠ = ٢٠

وهو عبارة عن تباين الصفوف   الأعمدة أو الآلات × الأهداف.

وهناك طريقة أخرى مباشرة لإيجاد تباين التداخل.

عدد الحالات في الصف [مجـ (متوسط الصفوف والأعمدة ـ متوسط الأعمدة ـ متوسط الصفوف + المتوسط الكلي)٢]

٥ [(٤ - ٣ - ٦ + ٥)٢ + (٣ - ٣ - ٥ + ٥)٢ من أول صف للمتوسطات حتى ...... + (٦ - ٧ - ٥ + ٥)٢ + (٧ - ٧ - ٤ + ٥)٢ من آخر صف للمتوسطات.

= ٥ [صفر٢ + صفر٢ + ... + (- ١)٢ + (١)٢]

٤ × ٥ = ٢٠

التباين داخل المجموعات الـ ١٢ =

(٦ - ٤)٢ + (٤ - ٤)٢ + (٢ - ٤)٢ + (٦ - ٤)٢ + (٢ - ٤)٢

(من المجموعة أ عموداً) ......

+ (٦ - ٧)٢ + (٥ - ٧)٢ + (٧ - ٧)٣ + (٩ - ٧)٢

+ (٨ - ٧)٢

(من المجموعة د ٣) = ١٦٤

ويمكن أن تجري مراجعة لهذا التباين عن طريق استخدام التباين الكلي وطرح التباين بين الصفوف والأعمدة هكذا.

٣٧٤ - ٤٠ - ١٥٠ - ٢٠ = ١٦٤

درجات الحرية Degrees of freedom

لمعرفة نسبة F لكل نوع من أنواع التباين التي حصلنا عليها حتى الآن لا بد أن نحدد درجات الحرية. وبالنسبة للتباين الكلي فإننا نحصل على درجات الحرية عن

طريق معرفة عدد الحالات بعد طرح واحد منها (ن - ١) والمعروف أن عدد الحالات جميعاً هي ٦٠ فتكون درجات الحرية بالنسبة للتباين الكلي (٦٠ - ١) = ٥٩. ودرجات الحرية بالنسبة للمجموعات الاثني عشر = ١٢ - ١ = ١١ وهي عبارة عن درجات الحرية لكل من الأعمدة والصفوف.

درجات الحرية للصفوف = عدد الصفوف - ١ = ٤ - ١ = ٣

درجات الحرية للأعمدة = الأعمدة - ١ = ٣ - ١ = ٢

أما درجات الحرية الخاصة بالتداخل = الأعمدة × الصفوف = ٢ × ٣ = ٦

ونفس هذه القيمة يمكن الحصول عليها بالطرح = ١١ - ٢ - ٣ = ٦

لأن درجات الحرية الخاصة بالتداخل ناتجة من مصدرين أو من عنصرين. ونحن نعرف أن مجموع درجات الحرية هو ٥٩ وقد عرفنا حتى الآن مصادراً لـ ١١ درجة يتبقى ٥٩ - ١١ = ٤٨ وهي درجات الحرية الخاصة بالتباين داخل المجموعات.

ويمكن الحصول على هذه القيمة عن طريق الجمع، فالمعروف أن لدينا ١٢ مجموعة ولكل مجموعة ٤ درجات حرية فيكون المجموع = ١٢ × ٤ = ٤٨ للتباين المتبقي.

ويمكن توضيح طريقة حساب درجات الحرية بالطريقة الرمزية الآتية:

المصدر	درجات الحرية
بين الصفوف	عدد الصفوف ـ ١
بين الأعمدة	عدد الأعمدة ـ ١
التداخل	(الأعمدة ـ ١) (الصفوف ـ ١)
بين المجموعات	عدد الحالات ـ (الأعمدة × الصفوف)
التباين الكلي	عدد الحالات ـ ١

النسبة الفائية **The F Ratio**

والآن نحسب نسب قيم النسبة الفائية لثلاث عناصر وهي الآلات أو الأعمدة (Machines K).

والنسبة الفائية للصفوف ألا لحجم الهدف (Target size r) .

والنسبة الفائية للتداخل أو الأهداف × الآلات أو (Kxr) .

ويمكن تلخيص مصادر التباين والنسبة الفائية في التجربة السابقة:

المصدر أو المنبع	التباين	درجات الحرية	المتوسط
حجم الهدف	١٥٠	٣	٥٠
الآلات	٤٠	٢	٢٠
التداخل	٢٠	٦	٣,٣٣
داخل المجموعات	١٦٤	٤٨	٣,٤٢
المجموع	٣٧٤	٥٩	

وواضح أننا نحصل على المتوسط من قسمة التباين على درجات الحرية المقابلة ويمكن الحصول على النسبة الفائية لكل مصدر من مصادر التباين عن طريق قسمة هذه المتوسطات ونسبة F الواجب الحصول عليها عند مستوى ثقة ١٪ ، ٥٪

النسبة الفائية للتداخل $= \frac{٣,٣٣}{٤,٤٢} =$ ٠,٩٧   ٢,٣٠   ٣,٢٠

النسبة الفائية للآلات $= \frac{٢٠}{٣,٤٢} =$ ٥,٨٥   ٣,١٩   ٥,٠٨

النسبة الفائية للأهداف $= \frac{٥٠}{٣,٣٣} =$ ١٥,٠   ٢,٨٠   ٤,٢٢

ونحصل على القيم الواجب الحصول عليها للنسبة الفائية لكي تكون ذات معنى عند مستوى ٥٪ ، ١٪ من الجداول الإحصائية الخاصة بالنسبة الفائية «F» وبمقارنة نسب F بالقيم المستمدة من الجداول نستطيع أن نقرر مدى دلالة التباين، وواضح أن نسبة F الخاصة بالتداخل ليس لها دلالة وأن التباين الخاص بالآلات له دلالة عند مستوى ١٪ وكذلك التباين الخاص بالأهداف. فالتداخل ليس له دلالة إحصائية لأن قيمة نسبة F التي حصلنا عليها في التجربة وهي ٠,٩٧ أقل من القيمة الواجب

الحصول عليها وهي ٢,٣٠. أما النسبة الفائية للآلات فكانت ٥,٨٥ وهي أكبر من النسبة المطلوبة عند مستوى ١٪ في حالة استخدام درجتي الحرية ٢، ٤٨ ومعنى هذا أن الآلات لها تأثير على الأداء بصرف النظر عن حجم الهدف. وكذلك التباين الخاص بحجم الأهداف له دلالة إحصائية عند مستوى ١٪ أما عدم دلالة التداخل فمعناها أن صعوبة الهدف لا تعتمد على نوع الآلة المستخدمة في القياس.

ولتوضيح معنى هذا التباين نسوق إليك الجدول الآتي الذي يوضح التباين الذي يرجع إلى عناصر ثلاث هي الهدف والآلات والتداخل بينهما.

	متوسطات الأعمدة			المجموع	المتوسط
الصفوف	١	٢	٣		
أ	٤	٣	٢	٩	٣
ب	٥	٥	٢	١٢	٤
جـ	٧	٦	٥	١٨	٦
د	٨	٦	٧	٢١	٧
المجموع	٢٤	٢٠	١٦	٦٠	-
المتوسط	٦	٥	٤		٥

المتوسطات بعد حذف التباين الذي يرجع إلى الآلات

المتوسطات بعد حذف التباين الذي يرجع إلى الآلات

الصفوف	متوسطات الأعمدة			المجموع	المتوسط
	١	٢	٣		
أ	٣	٣	٣	٩	٣
ب	٤	٥	٣	١٢	٤
جـ	٦	٦	٦	١٨	٦
د	٧	٦	٨	٢١	٦
المجموع	٢٠	٢٠	٢٠	٦٠	-
المتوسط	٥	٥	٥		٥

التباين بعد حذف التباين الخاص بالهدف وبالآلات (يتبقى التداخل)

الصفوف	الأعمدة (الآلات)			المجموع	المتوسط
	١	٢	٣		
أ	٥	٥	٥	١٥	٥
ب	٥	٦	٤	١٥	٥
جـ	٥	٥	٥	١٥	٥
د	٥	٤	٦	١٥	٥
المجموع	٢٠	٢٠	٢٠	٦٠	-
المتوسط	٥	٥	٥	-	٥

كان الحل السابق يعتمد على إيجاد الإنحرافات Deviations ولكن كما سبق القول يمكن إيجاد التباين باستخدام القيم الأصلية نفسها دون الرجوع إلى الإنحرافات عن المتوسطات.

$$\text{التباين الكلي} = \text{مجـ س}^{٢} - \frac{(\text{مجـ س}^{٢})}{\text{ن}}$$

حيث يدل الرمز مجـ على المجموع.

حيث يدل الرمز $\text{س}^{٢}$ على مربع الدرجات.

حيث يدل الرمز ن على عدد الحالات كلها.

$= ٦^{٢} + ٤^{٢} + ٤^{٢} \ldots\ldots +$ من الصف الأول.

$٩^{٢} + ٤^{٢} + ٨^{٢} - \frac{٣٠٠}{٦٠}$ من الصف الأخير.

$= ١٨٧٤ - ١٥٠٠ = \boxed{٣٧٤}$ التباين الكلي.

$$\text{التباين بين المجموعات } \frac{\text{مجـ } (\text{مجـ س}_{\text{ر}}\ \text{ع})^{٢}}{\text{ن}} - \frac{(\text{مجـ س})^{٢}}{\text{ن}}$$

حيث يدل الرمز $\text{مجـ س}_{\text{ر ع}}$ على مجموع الدرجات في كل من الصفوف (ص) والأعمدة (ع) والرمز ن على عدد الحالات في داخل المجموعة الواحدة (٥)

$$\frac{١}{٥}[(٢^{٢} + ١٥^{٢} + ١٠^{٢} \ldots ٤٠^{٢} + ٣٠^{٢} + ٣٥^{٢})] - \frac{٣٠٠}{٦٠} = ١٧١٠ - ١٥٠٠$$

$= \boxed{٢١٠}$

ونحصل على القيم $٢٠^{٢} + ١٥^{٢} + ١٠^{٢}$ من مجموع الصف الأول من جدول الدرجات الأصلي كما نحصل على القيم $٤٠^{٢} + ٣٠^{٢} + ٣٥^{٢}$ من الصف الأخير من جدول الدرجات الأصلي وبقية القيم المحصورة بين الصف الأول والأخير من نفس الجدول نحصل أيضاً وعلى مربعاتها بنفس الطريقة:

$$\text{التباين بين الصفوف Rows} = \frac{\text{مجـ } (\text{مجـ س}_{\text{ص}})^{٢}}{\text{ن ع}} - \frac{(\text{مجـ س})^{٢}}{\text{ن}}$$

حيث يدل الرمز $\text{مجـ س}_{\text{ر}}$ على مجموع درجات الصفوف (ص)

حيث يدل الرمز ن ع على عدد الحالات في الأعمدة (ع)

حيث يدل الرمز ن على عدد الحالات جميعاً.

= [$\frac{١}{١٥}$ (٤٥^{٢} + ٦٠^{٢} + ٩٠^{٢} + ١٠٥^{٢})] - ١٥٠٠

١٦٥٠ - ١٥٠٠ = **[١٥٠]**

التباين بين الأعمدة (الآلات) $\frac{\text{مجـ (مجـ س}_{\text{ع}}\text{)}^{٢}}{\text{ن ص}}$ - $\frac{\text{(مجـ س)}^{٢}}{\text{ن}}$

حيث يدل الرمز مجـ س$_{\text{ع}}$ على مجموع الدرجات للأعمدة (ع)

وحيث يدل الرمز ن ص على عدد الحالات في الصف =

= [$\frac{١}{٢٠}$ (١٢٠^{٢} + ١٠٠^{٢} + ٨٠^{٢}] - ١٥٠٠

= ١٥٤٠ - ١٥٠٠ = **[٤٠]**

تباين التداخل = التباين بين المجموعات - التباين بين الصفوف - التباين بين الأعمدة.

٢١٠ - ١٥٠ - ٤٠ = **[٢٠]**

التباين داخل المجموعات within = ٣٧٤ - ٢١٠ = **[١٦٤]**

ويلاحظ أن القيمة $\frac{\text{(مجـ س)}^{٢}}{\text{ن}}$ واحدة في جميع المعادلات، ويجب حسابها مرة واحدة وهي $\frac{\text{(٣٠٠)}^{٢}}{\text{ن}}$ ويلاحظ أننا حصلنا على نفس القيم التي سبق أن حصلنا عليها.

هناك شروط معينة ينبغي توفرها في المعطيات حتى يمكن تطبيق منهج تحليل التباين من هذه الشروط أن تكون العينة مختارة عشوائياً Random Sampling وأن يكون هناك تبايناً متساوياً داخل المجموعات وأن تكون درجات العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً Normal Distribution داخل المجموعات وضرورة خضوع التباين للجمع بمعنى أن المجموع الكلي للتباين لا بد أن يكون هو نفسه حاصل جمع تباين العناصر المختلفة.

ولكن هناك دراسات حديثة تناولت شكل توزيع الدرجات وتبين أن النسبة الفائية لا تختلف كثيراً في حالة عدم إعتدال التوزيع، بمعنى أنها ليست حساسة لشكل

التوزيع. وتتمشى هذه الحقيقة مع حقيقة أخرى هي أن توزيع المتوسطات يتخذ الشكل الاعتدالي حتى وإن كانت الدرجات الخام لا تخضع للتوزيع الاعتدالي. كذلك هناك أشكال أكثر تعقيداً من تحليل التباين منها التحليل إلى ثلاثة عناصر وإلى أربعة عناصر أو خمسة عناصر وهكذا[1]. كذلك هناك وسائل أخرى لقياس الدلالة تستخدم في حالة عدم خضوع المعطيات التي يحصل عليها الباحث للمنحنى الاعتدالي.

مقياس (كاي)^2:

تحدثنا حتى الآن عن منهج تحليل التباين في معرفة دلالة الفروق التي ترجع إلى العوامل التجريبية مجتمعة ومنفردة والتي ترجع إلى التداخل بينها أو التي ترجع إلى أخطاء القياس والتجريب. وكانت العمليات الحسابية تعتمد على الدرجات الخام نفسها التي يحصل عليها أفراد العينة أو على متوسطات هذه الدرجات والفروق بين هذه الدرجات ومتوسطاتها. والآن نعرض عليك منهجاً آخر لقياس الدلالة الإحصائية للفروق، وللتحقق من صحة الفروض العلمية التي تضعها وهو مقياس (كاي)^2 Chi - square . ويمتاز هذا المقياس، كتحليل التباين، بأنه يضع أيدينا على الفروق دفعة واحدة وليس واحداً واحداً كما هو الحال في مقياس الفرق بين متوسطين أو كل متوسطين على حدة. ومن مزايا هذا المقياس أيضاً أننا نستخدمه في حالة المعطيات التي تكون على شكل تكرارات Frequencies أي عدد الحالات أو عدد الأشخاص الذين يحصلون على درجات معينة وليس على الدرجات نفسها. ويتضمن ذلك وجود نسب ووجود احتمالات.

ولتوضيح استخدامات كاي^2 نسوق إليك المثال الآتي:

لنفرض أننا طبقنا استخباراً لاستطلاع رأي جماعة من خريجي الجامعة الذكور المتزوجين ولنفرض أن عددهم ٤٠ شخصاً ولنفرض أن ٢٨ منهم أجابوا بأن الزواج فكرة طيبة للخريج وأن ١٢ منهم رفضوا هذه الفكرة. هل هذا الفرق له دلالة حقيقية بمعنى أن هناك فروقاً في أفراد المجتمع الأصلي توضح أن الغالبية العظمى من خريجي الجامعة يوافقون على هذا الرأي. إن الفرض الصفري في هذه الحالة هو التقسم إلى نصفين متساويين أي ٥٠٪ يوافقون و٥٠٪ يرفضون أي تساوي المؤيدون مع

(١) Guilford, J. P., Fundamental Statictics in psychology and Education.

المعارضين. وتبعاً للتقسم إلى ٥٠٪ - ٥٠٪ فإن التكرارات التي نتوقعها تصبح $\frac{٤٠}{٢}$ = ٢٠ ويعرف هذا باسم التكرار المتوقع أو التكرار النظري Expected frequency ويمكن أن نرمز إليه بالرمز كن أي التكرار المتوقع أو التكرار النظري (كن). أما التكرار الحقيقي الذي حصلنا عليه من واقع التجربة فيمكن أن نطلق عليه التكرار الملاحظ أو التجريبي كم وهو في هذه التجربة يساوي ٢٨ فهل هذا التكرار (٢٨) يختلف اختلافاً جوهرياً عن التكرار النظري المتوقع أو الفرضي وهو (٢٠) أي التكرار الواجب الحصول عليه على أساس من الفرض الصفري أي فرض عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية؟ وتعتبر هذه القيمة هي متوسط التكرارات النظرية.

ويمكن الحصول على قيمة كاي^2 بالمعادلة الآتية ثم البحث في جدول (كاي)^2 عن مدى دلالة هذه القيمة مع درجة واحدة من درجات الحرية.

$$\text{كا}^{2}\text{ي} = \frac{٢\ (\text{ك}_{\text{م}} - \text{ك}_{\text{ن}})^{2}}{\text{ك}_{\text{ن}}}$$

حيث يدل الرمز كم على التكرار الملاحظ التجريبي.

حيث يدل الرمز كن على التكرار النظري أو المتوقع أو الفرضي.

$$= \frac{٢\ (٢٨ - ٢٠)^{2}}{٢٠} = \frac{٢\ (٨)^{2}}{٢٠} = \frac{٢ \times ٦٤}{٢٠} = \frac{١٢٨}{٢٠}$$

$$= ٦,٤$$

ولتفسير هذه القيمة نرجع إلى جدول كا^2 (X^2) مع درجة حرية واحدة نجد أنها أقل عن القيمة المطلوبة لمستوى الثقة ١٪ حيث يتطلب ذلك ٦,٦٣٥ وعلى ذلك لا نستطيع أن نرفض الفرض الصفري على أساس ١٪ ولكننا نرفضه على أساس مستوى الـ ٥٪ فهذا الفرق له دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٥٪ ولقد تعاملنا هنا مع تكرار تجريبي واحد هو ٢٨ ولكن في الواقع لدينا تكرارين هما ١٢ وهم الذين رفضوا فكرة الزواج و٢٨ وهم الذين وافقوا على الزواج ويمكن إيجاد قيمة كا^{2}ي باستخدام هذين التكرارين دون إيجاد التكرار المتوقع النظري عن طريق المعادلة الآتية

$$\text{كا}^{2} = \frac{(\text{ك}_{1} - \text{ك}_{2})^{2}}{\text{ك}_{1} + \text{ك}_{2}}$$

$$= \frac{(٢٨ - ١٢)^{٢}}{١٢ + ٢٨} = \frac{(١٦)^{٢}}{٤٠} = \frac{٢٥٦}{٤٠} = ٦,٤٠$$

وهي نفس القيمة التي حصلنا عليها بالطريقة الأولى. ويلاحظ أننا في الطريقة الأولى حين استخدمنا الفرق بين التكرارين كنا نضرب في ٢ ولكن في الطريقة الثانية لا نضرب في شيء. كانت هذه المشكلة متعلقة بالمقارنة بين استجابتين فقط هما موافق ومعارض، ولكن قد يتناول الباحث أكثر من استجابتين كأن تكون موافق، معارض، ولم يقرر أو متردد.

والمشكلة الآتية توضح هذه الحالة حيث سأل الباحث ٣٠ طالباً و٣٠ طالبة هذا السؤال: هل ينبغي أن تواصل الخريجة العادية المتوسطة دراستها للحصول على درجة عليا؟ نعم/ لا/ غير مقرر/ وأراد الباحث أن يتأكد من وجود فرق في الرأي يرجع إلى الجنس Sex ، والفرض الصفري في هذه الحالة مؤداه أنه لا يوجد فرق في الاستجابات يرجع إلى الجنس.

والقاعدة العامة لإيجاد قيمة $كا^{٢}$ هي = مجـ $\frac{(كم - كن)^{٢}}{كن}$

حيث يدل الرمز كم على التكرارات الملاحظة.

حيث يدل الرمز كن على التكرارات النظرية المتوقعة.

ونستطيع أن نجد قيمة $كا^{٢}$ي لكل جنس على حدة ثم نجمع القيمتين ولكن الأفضل إيجاد دلالة الفروق دفعة واحدة. والجدول الآتي يوضح العمليات الحسابية المطلوبة للحل ويوضح عدد الرجال والنساء الذين أجابوا بنعم و لا وغير متأكد أو لم يقرر.

الإستجابات	التكرارات الملاحظة			التكرارات النظرية		كم - كن		$(كم - كن)^{٢}$		$\frac{(كم - كن)^{٢}}{كن}$		
	رجال	نساء	المجموع	نساء	رجال	رجال	نساء	نساء	رجال	نساء	رجال	المجموع
نعم	٩	١٥	٢٤	١٢	١٢	٣ -	٣ +	٩	٩	,٧٥	,٧٥	١٥٠
لا	١٢	٢	١٤	٧	٧	٥ +	٥ -	٢٥	٢٥	٣,٥٧	٣,٥٧	٧,١٤
غير متأكد	٩	١٣	٢٢	١١	١١	٢ -	٢ +	٤	٤	,٣٦	,٣٦	,٧٢
المجموع	٣٠	٣٠	٦٠	٣٠	٣٠	صفر	صفر			٤,٦٨	٤,٦٨	٩,٣٦

وقيمة كا٢ هي حاصل جمع $\frac{(\text{ك}_{\text{م}} - \text{ك}_{\text{ن}})^2}{\text{ك}_{\text{م}}}$ وهي ٩,٣٦

إذا لم يكن هناك فرق بين الجنسين فإننا نتوقع أن نجد عدداً متساوياً في استجابة نعم عند كل الجنسين لأن العدد متساوي في كلا الجنسين أصلاً وكذلك نجد أن عدد استجابات «لا» متساوياً في كلا الجنسين أيضاً وبالمثل نجد عدداً متساوياً في استجابات «لم يقرر» بالنسبة للجنسين نحصل على العدد المشترك للجنسين في كل استجابة وهو ٢٤ لاستجابة نعم و١٤ لاستجابة لا و٢٢ لاستجابة لم أقرر، وإذا لم يكن هناك فرق فإننا نتوقع أن تكون هذه الاستجابات مقسمة بالتساوي بين الجنسين فيكون لدينا ١٢، ٧، ١١ على التوالي وهذه هي قيم التكرارات المتوقعة في ضوء الفرض الصفري أي التقسيم إلى ٥٠/٥٠.

نوجد الفرق بين التكرارات التجريبية والتكرارات النظرية ($\text{ك}_{\text{م}} - \text{ك}_{\text{ن}}$) لكل إستجابة ولكل جنس، ثم نربع هذه القيم الأخيرة وبعد ذلك نقسم هذه القيمة المربعة على قيمة التكرار النظري المقابل لكل قيمة ثم نجمع وحاصل الجمع هو قيمة كا٢ وهو ٩,٣٦ للخانات الستة الموجودة في هذه التجربة، وتوضح هذه القيمة مدى تباعد التكرارات التجريبية عن التكرارات التي كنا نحصل عليها لو لم يكن هناك فرق يرجع إلى الجنس.

ولتفسير قيمة كا٢ نرجع إلى الجدول الإحصائي الخاص بتوزيع درجات كا٢ مع درجة حرية معينة هي في هذه الحالة ٢ ونحدد درجات الحرية في هذه المسألة عن طريق المعادلة الآتية:

درجات الحرية = (عدد الأعمدة − ١) (عدد الصفوف − ١)

= (٣ − ١) (٢ − ١) = ٢

ومعنى ذلك أننا إذا عرفنا قيمة صف من الصفوف أصبح هناك فرصة واحدة أمام الدرجات في الصف الثاني للتغير. وبالرجوع إلى جدول كا٢ مع درجتين من درجات الحرية نجد أن قيمة كا٢ لها دلالة عند مستوى ٥٪ ومع ذلك فإننا نرفض الفرض الصفري ونقول إن هناك فرقاً في الاستجابات بين النساء والرجال في الرغبة في مواصلة الدراسة العليا.

عرفنا الآن أن هناك بوجه عام فرق بين الجنسين في هذه الاستجابات، ولكن لمعرفة موطن هذا الفرق بالضبط نعود إلى الجدول السابق الموضح بين العمليات الحسابية وننظر إلى قيم كا٢ي الفرعية وسنجد أنها صغيرة في جميع الحالات ما عدا في استجابة واحدة وهي استجابة «لا» فهناك فرق واضح في هذه الاستجابة بين النساء والرجال، ١٢ رجلاً في مقابل إمرأتين فقط وقيمة كا٢ي المقابلة هي ٧,١٤ وباستطلاع جدول كا٢ي مع درجة واحدة للحرية نجد أنها ذات دلالة إحصائية تفوق مستوى ١٪. ومعنى ذلك سيكولوجياً أن الرجال يقررون بحسم عدم موافقتهم على استمرار النساء في الدراسات العليا، أما إذا أخذنا في الاعتبار الذين لم يقرروا بعد والذين قالوا نعم فإن هذا الفرق يصبح ضعيفاً.

استخدام مقياس كاي٢ في جداول التوافق:

Chi - square in contingency tables

في مثل هذه الجداول نتعامل مع متغيرين مترابطين Related variables
مثل الذكاء والحالة الإجتماعية intelligence level and marital status

في هذا المثال الذي نعالجه الآن يوجد ٢٠٦ شاباً أمريكياً كانوا يعتبرون في أيام دراستهم من ضعاف العقول feeble - minded حيث كانت نسبة ذكائهم (IQ)تتراوح ما بين ٦٩,٦٠ وهناك مجموعة أخرى من الرجال قوامها ٢٠٦ أيضاً من نفس السن أي العشرينات وكانت نسبة ذكائهم عادية أو متوسطة أي تقترب من المائة. وكانت نسبة المتزوجين من كلا المجموعتين ٤٠٨, لضعاف العقول، ٥٣٩, بالنسبة للأسوياء Normals وهنا تساءل الباحث هل هذا الفرق في نسبة الزواج له دلالة إحصائية Significant ؟ وبعبارة أخرى هل يختلف المتزوجون وغير المتزوجين في الذكاء؟ وبعبارة ثالثة هل هناك ارتباط Correlation بين مستوى الذكاء وبين الزواج في هذه العينة؟ إننا أمام مجموعة متزوجة ومجموعة غير متزوجة ثم مجموعة سوية ومجموعة ضعيفة العقل ويمكن قياس معامل الارتباط بين هذه العوامل أي معامل ارتباط الفاي Phi ثم استخدام مقياس «t» لمعرفة دلالة معامل الارتباط، ولكن مقياس t هذا يصلح لمعرفة معامل ارتباط بيرسون Pearson ولا يصلح لمعامل ارتباط فاي ولذلك فإننا نستخدم مقياس كاي٢ لحل هذه المشكلة. ويصبح الفرض الصفري في هذه الحالة مؤداه أنه لا يوجد ارتباط بين

الحالة الاجتماعية والذكاء. ومعروف أن المتغيرين الذين نتعامل معهما هنا وهما الذكاء والحالة الاجتماعية مستقلان في هذه العينة Independent والجدول الموجود في الصفحة التالية يوضح طريقة حساب قيمة كاي٢ في جدول التكرار المزدوج أو التوافقي لدراسة العلاقة بين الحالة الاجتماعية للأسوياء وضعاف العقول.

إننا نتوقع طبقاً للفرض الصفري أن نجد عدداً متساوياً من المتزوجين وغير المتزوجين في وسط الأذكياء وضعاف العقول. ونحصل على التكرار النظري من قسمة المجموع على ٢ أي $\frac{١٩٥}{٢}$ = ٩٧,٥ للشواذ والأسوياء. وبمراجعة جدول توزيع كا٢ ي مع درجة حرية واحدة نجد أن القيمة المطلوبة عند مستوى ثقة ١٪ عي ٦,٦٣٥ في حين أن القيمة التي حصلنا عليها هي ٧,١٠ وعلى ذلك فالفرق له دلالة إحصائية. ومعنى ذلك أن نسبة المتزوجين من الأذكياء تفوق هذه النسبة من ضعاف العقول.

ونحن نذكر أننا نحدد درجات الحرية عن طريق المعادلة الآتية (عدد الصفوف - ١) (عدد الأعمدة - ١) وفي الحالة السابقة كان لدينا خانات أربعة وعمودين وصفين درجات الحرية = (٢ - ١) (٢ - ١) = ١.

كيفية الحصول على التكرارات النظرية أو التكرارات المتوقعة:

في العمليات السابقة كان تحديد قيم التكرارات المتوقعة عملية سهلة لأننا كنا نريد الحصول على أعداد متساوية فكنا نقسم المجموع على ٢ أي أننا كنا نقسم أفراد المجموعة إلى أقسام متساوية. ولكن في بعض الأحيان لا تنقسم المجاميع إلى تقسيمات متساوية ولذلك هناك قاعدة عامة لإيجاد التكرارات النظرية يوضحها الجدول الآتي:

الحالة الاجتماعية	$ك_م$			$ك_ن$		$ك_م - ك_ن$		$(ك_م - ك_ن)^2$		$\frac{(ك_م - ك_ن)^2}{ك_ن}$		
	ضعيف	سوى	المجموع	ضعيف	سوى	ضعيف	سوى	ضعيف	سوى	ضعيف	سوى	المجموع
متزوج	٨٤	١١١	١٩٥	٩٧,٥	٩٧,٥	١٣,٥	١٣,٥-	١٨٢,٣	-	١,٨٧	١,٨٧	٣,٧٤
غير متزوج	١٢٢	٩٥	٢١٧	١٠٨,٥	١٠٨,٥	١٣,٥-	١٣,٥+	١٨٢,٣	-	١,٦٨	١,٦٨	٣,٣٦
المجموع	٢٠٦	٢٠٦	٤١٢	٢٠٦,٠	٢٠٦,٠					٣,٥٥	٣,٥٥	٧,١٠

الصفوف	الأعمدة			مجموع الصفوف
	١	٢	١	
أ	$ك_{١}أ$	$ك_{٢}أ$	$ك_{٣}أ$	$ك_{أ}$
ب	$ك_{ب١}$	$ك_{ب٢}$	$ك_{ب٣}$	$ك_{ب}$
جـ	$ك_{جـ١}$	$ك_{جـ٣}$	$ك_{جـ٣}$	$ك_{جـ}$
مجموع الأعمدة	$ك_{١}$	$ك_{٢}$	$ك_{٣}$	ن

حيث يدل الرمز $ك_{١١}$ على التكرار المزدوج التجريبي.

ويدل الحروف $ك_{أ}$، $ك_{ب}$، $ك_{جـ}$ على مجموع الصفوف.

والحروف $ك_{١}$، $ك_{٢}$، $ك_{٣}$ على مجموع الأعمدة.

وعلى ذلك يمكن إيجاد قيمة التكرار النظري في أي خانة في أي صف (ص) من الصفوف لأي عمود من الأعمدة (ع) المعادلة الآتية:

$$ك^{م}_{ص ع} = \frac{ك_{ص} ك_{ع}}{ن}$$

وعلى ذلك نستطيع أن نحصل على التكرار المتوقع $ك_{ب٣}$ من حاصل ضرب $ك_{ب} \times ك_{٣}$ وقسمة حاصل الضرب على عدد الحالات ن.

أي $\frac{ك_{ب} \times ك_{٣}}{ن}$ وكذلك التكرار المتوقع لمجموعة المتزوجين الأسوياء.

$$= \frac{(١٩٥)\ (٢٠٦)}{٤١٢} = ٩٧,٥$$

٢ إستخدام (كاي^{٢})^{٢} عندما تكون التكرارات صغيرة الحجم:

عندما تستخدم عينات صغيرة بحيث يقل عدد التكرارات في أي خانة cell من الخانات عن ١٠ أفراد فإننا نضطر إلى استخدام تصحيح يطلق عليه ياتس للإتصال

Yales's Vates' Correction for Continuity وهو تصحيح بسيط وسهل ومؤداه طرح $\frac{1}{2}$ من كل تكرار تجريبي أكبر من التكرار المتوقع، وإضافة $\frac{1}{2}$ إلى كل تكرار أقل من التكرارات المتوقعة، وينتج عن هذا التصحيح أن يقل حجم الفرق بين التكرارات التجريبية والتكرارات المتوقعة بمقدار $\frac{1}{2}$. ونتيجة ذلك تصغير قيمة (كاي)^2. والسبب في هذا التصحيح أن قيمة (كاي)^2 التي نحصل عليها تعتمد على التكرارات وهي أعداد صحيحة. هذه التكرارات تختلف وتقفز قفزات ذات درجات منفصلة Discrete بينما جدول (كاي)^2 الذي يمثل توزيع درجات (كاي)^2 يعتبر ذا قيم متصلة Continuous. وبطبيعة الحال عندما تكون التكرارات كبيرة الحجم فإن هذا التصحيح لا يعد هاماً. ولكن عندما تكون التكرارات صغيرة فإن زيادة أو إضافة $\frac{1}{2}$ تصبح ذات أهمية كبيرة، وخاصة إذا كانت قيمة (كاي)^2 قريبة من نسبة احتمال تقع بين الدلالة وعدم الدلالة، أو بين مستوى ٥٪، و١٪، والمثال الآتي يوضح استخدام هذا التصحيح.

منذ عدة سنوات أجرى كانترل H. Cantril بحثاً عن دور الراديو في الاتصال وطبق استخباراً لمعرفة اتجاهات الناس أزاء برامج الإذاعة وسأل عينة من الأفراد عددها ٤٣ شخصاً هذا السؤال:

هل تجد أنه من السهل أن تستمع إلى الأخبار عن قراءتها؟

ولقد قسمت العينة طبقاً للمستوى الاقتصادي والاجتماعي ووجد الآتي:

الطبقة الاجتماعية العليا	**١٩**
الطبقة الاجتماعية الدنيا	**٢٤**

ولقد أجاب بنعم ١٠ أفراد من المجموعة الأولى، ٢٠ من أفراد المجموعة الثانية. وأصبح اهتمام الباحث هل يوجد فرق حقيقي في آراء المجموعتين في دور الراديو. ولقد صنفت الاستجابات في الطريقة العادية ووجد أن هناك أقل من ١٠ أفراد في خانتين. ولقد تم إيجاد قيمة (كاي)^2 بدون تصحيح ثم أجرى بعد ذلك التصحيح والجدول الآتي يوضح لك هذه العملية:

الاستجابات	كم			كن		
	دنيا	عليا	مجموع	دنيا	عليا	مجموع
نعم	٢٠	١٠	٣٠	١٦,٧٤	١٣,٢٦	٣٠
لا	٤	٩	١٣	٧,٢٦	٥,٧٤	١٣
المجموع	٢٤	١٩	٤٣	٢٤	١٩	٤٣

بدون تصحيح فإن إنحراف الخانات ٣,٢٦ وعند تربيع هذه القيمة تصبح ١٠,٦٣ وبتطبيق القاعدة العامة لإيجاد (كاي)^2 نحصل على ٤,٧٦ قيمة (كاي)^2 وهي ذات دلالة عند مستوى يفوق ٥٪. وعند تطبيق التصحيح يصبح الإنحراف في جميع الخانات ٢,٧٦ بدلاً من ٣,٢٦ وعند تربيع هذه القيمة تصبح ٦,٧٢ وتصبح قيمة (كاي)^2 ٣,٤٣ وتفشل في الوصول إلى مستوى ٥٪ للدلالة. ونحن نكون أكثر ثقة في قبول النتيجة الأخيرة. وينبغي أن نتذكر أن التصحيح ينطبق على جميع الخانات في الجدول حتى وإن لم يكن هناك تكرارات أقل من عشرة إلا في واحدة أو اثنين منها. ويجب أن نتذكر أيضاً أن المقصود بالتكرارات الصغيرة هو التكرارات النظرية المتوقعة وليس التكرارات التجريبية. فالتكرارات النظرية هي التي تؤخذ في الاعتبار عند استخدام هذا التصحيح. كذلك فإن هذا التصحيح يستخدم في حالة وجود درجة حرية واحدة في حالة استخدام جداول ٢ × ٢ أو ٢ × ١. أما الجداول الأكبر فإنه لا حاجة إلى استخدام هذا التصحيح الذي يصبح معقداً جداً. كذلك يستطيع الباحث أن يدمج بعض الخانات بعضها البعض وذلك للتخلص من التكرارات المتوقعة الصغيرة.

ولكن عندما يقل عدد التكرارات المتوقعة عن ٢ فإننا لا نستطيع أن نستخدم مقياس (كاي)^2 حتى بعد استخدام تصحيح ياتس Yates وفي حالة وجود درجة حرية واحدة يمكن إيجاد دلالة الفروق بدون إيجاد قيمة كاي^2 وذلك بالرجوع إلى جداول الاحتمالات إذا كان لدينا جدول مكون من أربع خانات ويوجد مجموعتان متساويتان في العدد نريد مقارنتها في استجابة معينة ولنفرض أن لدينا مجموعة مكونة من ٣٠ فرداً استخدمت كمجموعة تجريبية ومجموعة أخرى متساوية معها عددها أيضاً ٣٠ فرداً

استخدمت كمجموعة ضابطة.

ولقد أعطى الباحث عقاراً للمجموعة التجريبية (dramamine sulfate) ضد دوار البحر على حين أعطى الباحث عقاراً زائفاً placebo لأفراد المجموعة الضابطة.

أعطى هذه الجرعات لأفراد المجموعتين قبل القيام برحلة طيران شاقة ووجد النتيجة الآتية:

المجموعة المحصنة	شعر بالدوار ٥	لم يشعر ٢٥ =	المجموع ٣٠
المجموعر غير المحصنة	١٨	١٢ =	٣٠
المجموع	٢٣	٣٧	٦٠

وفي حالة استخدام (كاي)٢ في الجداول المزدوجة ٢ × ٢ يمكن إيجاد قيمتها عن طريق المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{ن (اد − ب جـ)}^{2}}{\text{(ا + ب) (ا + جـ) (ب + د) (جـ + د)}} = \frac{\text{٤٣ [(١٠ × ٤) − (٢٠ × ٩)]}^{2}}{\text{٣٠ × ١٩ × ٢٤ × ١٣}}$$

$$= \text{٤,٧٤}$$

والرموز الآتية هي التي تمثل الخانات الآتية:

المتغير الأول:

المتغير الثاني الإستجابات

	دنيا	عليا	مجـ
نعم	أ	ب	أ + ب
لا	جـ	د	ج + د
مجـ	أ + جـ	ب + د	ن

الطبقة الاجتماعية الاقتصادية

	دنيا	عليا	المجموع
نعم	٢٠	١٠	٣٠
لا	٤	٩	١٣
المجموع	٢٤	١٩	٤٣

استخدام (كاي)٢ في حالة وجود ثلاثة مستويات لكل متغير من المتغيرات.

أجرى باحث تجربة لمعرفة العلاقة بين القدرة على تمييز خواص الأذواق لبعض المشروبات الكحولية والخبرة في شرب مادة الكولا cola من قبل. طلب الباحث من كل مفحوص أن يميز مذاق مشروب البراندي brands الذي قدمه لهم وأعطى لكل مفحوص درجة هي عدد العينات التي تعرف على نوعها بطريقة صحيحة وعلى أساس من هذه الدرجات قسم العينة كلها إلى ثلاث فئات، ثم قسم نفس المجموعة إلى ثلاث فئات أخرى طبقاً لمدى خبرتهم بشرب الكولا:

١ ـ شرب غزير. ٢ ـ شرب متوسط. ٣ ـ شرب خفيف تبعاً لعدد المرات الأسبوعية التي يشربون فيها الكولا. وكان الفرض الذي يرغب في التحقق من صحته هو أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين خبرة الفرد في الشرب ومقدرته على معرفة نوع المشروب. وعلى أساس درجاتهم في التمييز قسموا إلى ثلاث فئات هي: (٠ ـ ٣)، (٤ ـ ٦)، (+ ٧).

أما الفرض الصفري فمؤداه أن المتغيرين مستقلان أي القدرة على المذاق والخبرة السابقة في الشرب.

الجـــدول الآتي يوضح طريقة حساب (كاي)[٢] لقياس مدى استقلال أو إرتباط المتغيرين

	ك س ع				ك س ع			ك س ك ع			ك² س ع / ك س ك ع			مجـ الصفوف
	٠ ـ ٣	٤ ـ ٦	٧ +	مجـ ص	٠ ـ ٣	٤ ـ ٦	٧ +	٠ ـ ٣	٤ ـ ٦	٧ +	٣ + ٠	٤ ـ ٦	٧ +	
شرب غزير	١٠	١٤	٣	٢٧	١٠٠	١٩٦	٩	٦٧٥	٩٤٥	٥١٣	,١٤٨١	,٢٠٧٤	٠,٠١٧٥	,٣٧٣٠
شرب متوسط	٧	٩	١٠	٢٦	٤٩	٨١	١٠٠	٦٥٠	٩١٠	٤٩٤	,٠٧٥٤	,٨٠٩٠	,٢٠٢٤	,٣٦٦٨
شرب خفيف	٨	١٢	٦	٢٦	٦٤	١٤٤	٣٦	٦٥٠	٩١٠	٤٦٤	,٠٩٨٥	٠,١٥٨٢	,٠٧٢٩	٠,٣٢٩٦
مجـ ع	٢٥	٣٥	١٩	٧٩							,٣٢٢٠	٠,٤٥٤٦	,٢٩٢٨	١,٠٦٩٤

من الممكن حساب قيمة (كاي)^{2} من جداول ذات فئات أكثر من اثنين في كل عنصر من العناصر التجريبية كأن تتناول عنصر السن مثلاً وتقسم المجموعة التي تجري عليها تجاربك إلى ثلاث فئات طبقاً للسن، وكذلك الحال بالنسبة لمتغير آخر كالذكاء من الممكن أن تقسم نسب ذكاء المجموعة إلى قليلي الذكاء مثلاً ومتوسطي الذكاء ومتفوقي الذكاء.

وعلينا في مثل هذه الحالات أن نجد مجموع قيم الصفوف (ص) ومجموع قيم الأعمدة (ع) ثم نوجد مربعات الخانات أي مربعات التكرارات للصفوف لنحصل على قيمة $ك^{2}_{ص ع}$ ثم نوجد حاصل ضرب $ك_{س} \times ك_{ع}$ أي حاصل ضرب الأعمدة في الصفوف وذلك بالنسبة للخانات التسعة ثم بعد ذلك نحصل على قيمة نسبة قسمة مربع الصفوف في الأعمدة ($ك^{2}_{ص ع} \div ك_{ع} \times ك_{ص}$) ثم نجمع هذه النسبة وقيمة هذا المجموع هي ١,٠٦٩٤ ثم تضرب هذه القيمة في عدد الحالات (ن) لنحصل على قيمة كاي^{2} وعدد الحالات ٥ فتكون قيمة كاي^{2} ٥,٣٥ تقريباً مع ٤ درجات حرية وبالرجوع إلى جدول توزيع كاي^{2} يتضح أنها أقل من مستوى ثقة ٥٪ وعلى ذلك فيمكن إفتراض أن الإرتباط بين الخبرة في شرب الكولا والقدرة على التمييز = صفراً.

إدماج قيم الصفوف والأعمدة:

عرفنا أننا في حالة استخدام جدول توافقي ٢ × ٢ عندما تكون التكرارات المتوقعة صغيرة فإننا نستطيع أن نطبق تصحيح ياتس للاتصال، ولكن ماذا نفعل عندما تكون الجداول ذات خانات كثيرة ولكن تكراراتها صغيرة في مثل هذه الجداول أي الجداول الأكثر من ٢ × ٢ نستطيع أن نقبل تكرارات صغيرة حتى خمس تكرارات أما إذا كانت التكرارات في أحد الخانات أقل من خمسة فإننا ندمج خانتين أو أكثر بحيث يزيد عدد التكرارات بمعنى أن نضم أحدد القيم إلى القيم المجاورة لها وينتج عن دمج الخانات أن تقل قيمة كاي^{2} التي سنحصل عليها بعد الإدماج، ولكن في مقابل ذلك سوف تقل درجات الحرية وكلما قلت درجات الحرية كلما قلت قيمة كاي^{2} ذات الدلالة.

استخدام مقياس كاي^{2}:

يستخدم مقياس كاي^{2} في كثير من الحالات للمقارنة بين نسبتين أو بين نسب مئوية ولكن في الأمثلة السابقة كانت الدرجات غير مترابطة لأننا كنا نتعامل مع أفراد

مختلفين ونحصل على ملاحظات مختلفة ولكن هناك حالات تكون النسب فيها مترابطة ولإيجاد قيمة كاي² لدلالة الفرق بين نسبتين مترابطتين يمكن إيجاد ذلك بالمعادلة الآتية:

كاي² = $\frac{(\text{ت} - \text{حـ})^2}{\text{ن} + \text{حـ}}$ حيث تدل الرموز ت، حـ على عدد التكرارات للفئات المختلفة والجدول الآتي يوضح دلالة هذه الرموز في حالة استخدام اختبارين على مجموعة من الطلبة عددها ١٠٠ طالب ويوضح الجدول المزدوج الطلبة الذين نجحوا في كلا الاختبارين والذين رسبوا فيهما وكذلك الطلبة الذين رسبوا في أحدهما ونجحوا في الآخر:

		الاختبار الثاني		
		راسب	ناجح	مجـ
الاختبار الأول	ناجح	٥	٥٥	٦٠
	راسب	٢٥	١٥	٤٠
	مجـ	٣٠	٧٠	١٠٠

الرموز

		الاختبار الثاني		
		راسب	ناجح	مجـ
الاختبار الأول	ناجح	ب	أ	أ + ب
	راسب	د	جـ	د + جـ
	مجـ	ب + د	أ + جـ	ن

واضح أن عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على الاختبار الأول ولكن كانت إجابتهم خاطئة على الاختبار الثاني كان عددهم ٥ (خانة ب) أما الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة على الاختبار الثاني وكانت إجاباتهم خاطئة على الاختبار الأول كان عددهم ١٥ (خانة جـ) وبتطبيق القاعدة نحصل على قيمة:

$$X^2 = \frac{(٥ - ١٥)^2}{١٥ + ٥} = \frac{(-١٠)^2}{٢٠} = \frac{١٠٠}{٢٠} = ٥$$

ولهذه القيمة دلالة إحصائية عند مستوى ٥٪[١].

ويستخدم مقياس كاي٢ أيضاً لمعرفة مدى إتفاق الدرجات التي يحصـل عليها الباحث تجريبياً لأحد منحنيات التوزيع وأكثر هذه المنحنيات هو المنحنى الإعتدالي حيث يرغب الباحث في معرفة مدى توزيع درجاته توزيعاً إعتدالياً من عدمه[٢].

---

(١) لقياس قيمة X^2 في جداول أكثر من ٢ × ٢ راجع كتاب:

Mc Nemar, Q., Psychological Statirtics.

(٢) راجع كتاب جلفورد: G. Ulford, J. P., Fundamental Statistics in Ps. and Ed.

الفصل الخامس:

علم النفس في مجال الجريمة

من الموضوعات الهامة التي يساهم فيها علم النفس الحديث دراسة الجريمة ، ومعرفة أسبابها والعوامل المتصلة بها من حيث السن والجنس والذكاء والسلالة، وكذلك العوامل البيئية المحيطة بالجريمة كالظروف الاقتصادية والأسرية، ومعرفة أثر أجهزة الاعلام في الجريمة... كما يساهم علم النفس في دراسة دوافع الجريمة، والتعرف على المجرمين، واستخدام الأجهزة lie detectors التي تكشف عن الكذب وإلى جانب معرفة دوافع الجريمة وطرق التعرف على المجرمين فإن علم النفس يسهم إسهاماً فعالاً في علاج المجرمين Treating offenders وتأهيلهم Rehabilitation وخاصة علاج مدمني الخمور والمخدرات والشواذ جنسياً وعلاج جناح الأحداث وغيرهم من طوائف المجرمين.

ولنبدأ مناقشة دراسة سيكولوجية الجريمة بتحديد معنى السلوك الإجرامي Cri-minal behaviour وأبسط تعريف للسلوك الإجرامي أنه سلوك يعاقب عليه المجتمع ويخرق فيه الفرد القانون.

a breaking of man s laws, Punishing by society[1] .

والمعروف أن القانون رغم تغيره بتغير الزمان والمكان، إلا أنه يعكس المعايير الخلقية التي يقبلها المجتمع ككل Acceptable morality of pociety as a group وكلما تغيرت المبادىء الخلقية في المجتمع كلما تبع ذلك تغير في القوانين التي يسير عليها أفراد المجتمع. وليس من الضروري أن يمتثل جميع أفراد المجتمع Conform لجميع القوانين

(1) Brown J. M., and athers, Applied Psychology.

والقواعد والتعليمات، فهناك بعض الأشخاص مثلاً الذين يقبلون خرق القانون فيما يتعلق ببعض الأمور البسيطة كتجاوز السرعة في قيادة سياراتهم، أو يخرقون القانون في تقدير نفقاتهم عند تقديم مستندات الضرائب، ولكنهم لا يقبلون خرق القانون فيما يتعلق بجرائم القتل أو السرقة أو الزنا. كذلك المعروف أيضاً أن القانون قد يكون جائزاً، وقد تكون الجماعة كلها على خطأ بينما الفرد أو مجموعة الأقلية هي الصواب. وعلى ذلك فليس هناك حدود فاصلة حاسمة بين السلوك الإجرامي والسلوك غير الإجرامي. ولسهولة الدراسة فإننا نعتبر السلوك الإجرامي هو الذي تدلنا عليه الإحصاءات الرسمية أي ذلك السلوك الذي تعلم به أجهزة الأمن وتسجله.

وليس هناك من شك في أهمية دراسة الجريمة والعمل على مكافحتها وتقليل نسبة حصولها. وللجريمة آثار سيئة على الاقتصاد القومي، وإليك بيانات إحصائية عن الجرائم في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦٣ لتوضيح حجم مشكلة الجريمة:

نوع الجريمة	العدد	
القتـــل	٨٥٠٤	
إغتصاب النساء بالإكراه Rape	١٦٤٠٤	
السرقة	١٠٠١٥٦	
الضرب الشديد	١٤٧٧٥٧	Aggravated assault
السطو على الأماكن	٩٧٥٨٧٩	Burglary
اختلاس أموال الغير	٦١١٣٩١	larceny
سرقة السيارات	٣٩٨٩٩٠	Auto theft
المجموع الكلي[1]	٢٢٥٩٠٨١	

وواضح من هذا الجدول أن هناك حوالي ٢ $\frac{1}{4}$ مليون جريمة خطيرة كالقتل والسرقة في عام ١٩٦٣، ومعنى هذا أنه كان هناك حادثاً خطيراً يقع كل دقيقة في غضون عام ١٩٦٣ في الولايات المتحدة الأمريكية وعلى الرغم من أن هذه الإحصائية وغيرها جامدة صماء إلا أننا نستطيع أن نتصور مدى الشعور الإنساني بالبؤس والشقاء

(1) Hoover, J. E., Crime in The United States.

الذي ترتب على مثل هذا العدد الضخم من الجرائم، كذلك نستطيع أن نتصور الجهد والطاقة والمال الذي ضاع بسبب هذه الجرائم. ومن المقرر أن نسبة الجرائم تزداد في الولايات المتحدة الأمريكية عن نسبة المواليد، ففي الفترة من ١٩٥٨ حتى ١٩٦٣ زادت الجرائم بنسبة ٤٠٪ بينما لم يزد تعداد السكان إلا بنسبة ٨ ٪ تقريباً. والمعروف كذلك أن الإحصاءات لا تشتمل على جميع الجرائم والمخالفات التي وقعت فعلاً، فهناك بعض الحالات التي يعالجها رجال الشرطة أو رجال الأمن دون تقييدها، وهناك حالات لا يبلغ عنها أصحابها وهناك جرائم بسيطة لا تدون في الإحصاءات الرسمية التي ترسل للحكومة المركزية في الولايات المتحدة الأمريكية.

إن السلوك الإجرامي هو سلوك مضاد للمجتمع antisocial behaviour وهو ولا شك كأي نوع آخر من أنواع السلوك الشاذ أو غير السوي nonormal behaviour . ولذلك فإن الشخص المجرم لا يختلف عن الشخص المريض الذي يأتي أيضاً بالسلوك الشاذ.

والسلوك الشاذ من الموضوعات الهامة والأساسية في علم النفس، ولذلك فإن علماء النفس يدعون لأمكان تعديل السلوك modification of behaviour كما يدعون إلى فهم السلوك في ضوء مبدأ الحتمية السيكولوجية determinism.. فالسلوك يتعدل عن طريق عمليات التعلم learning processes ، وكذلك عن طريق الدوافع Motivations . كذلك فإننا نستفيد من مبادىء الصحة العقلية ومن طرق العلاج والوقاية النفسية ومن وسائل العلاج والتأهيل ووسائل النهوض بالصحة العقلية للفرد. وسوف نرى أن الفرد لا يعيش في فراغ كما أنه ليس حراً في أي موقف من المواقف، بل إنه محاط بمجموعة من العوامل التي تحتم عليه الإتيان بالسلوك الإجرامي.

إن الفرد ليس مجرماً لأنه ولد مجرماً بالوراثة. إن السلوك الإجرامي محصلة لمجموعة العوامل البيئية والوراثية التي تتفاعل وتتضافر في فرد معين.

Behaviour of a Person is the Product of environmental and hereditary influence[1] .

ولذلك فإن على المجتمع أن يساعد الفرد على اكتساب الخبرات السليمة التي تجعله مواطناً ملتزماً أو ممتثلاً بدلاً من النزوع للجريمة.

---

(١) Brown المرجع السابق.

وسوف نتناول دور علم النفس في التعرف على المجرمين أو اكتشافهم ودور علم النفس في قاعات المحاكم ودور الشهود والمحلفين، وكذلك دور علم النفس في علاج المجرمين ودوره في الوقاية من الجريمة.

التعرف على السلوك الإجرامي وأساليب الإدانة:

يتمتع الفرد في ظل المجتمعات المتحضرة بقسط كبير من الحرية ومن الحماية وقد تتحقق ذلك عن طريق القواعد والتعليمات والقوانين التي تحمي حقوق الفرد داخل الجماعة. وعلى كل فرد أن يتنازل عن قسط من حريته عن طريق طاعة القواعد والقوانين تلك التي تحمي حقوق الآخرين والتي تحقق لهم ذلك القدر من الحرية الذي يتمتع هو به. والقواعد المكتوبة والمحددة والتي تعكس رغبات الجماعة يطلق عليها إسم «القانون» وعلى ذلك فالسلوك الإجرامي يصبح عبارة عن خرق القاعدة أو التعليمات التي تسمى قانوناً. وحيث أن الحضارة تتغير بمرور الوقت فإن القانون لا بد أن يتغير بمرور الوقت أيضاً، كذلك فإن المعايير أو توقعات السلوك في المجتمع تنعكس في شكل قوانين ولذا فإن هذه القوانين نسبية ومتغيرة. وهناك فرق بين السلوك المضاد للقانون والسلوك المضاد لمبادىء الأخلاق العامة فالرق Slavery أو الجنسية المثلية تعد من الناحية الخلقية خطأ ولكنها ليست دائماً خطأ من الناحية القانونية Legally wrong .

ويتطلب ذلك صياغة مستمرة لقوانين جديدة تعكس المعايير الخلقية في المجتمع. ولكن إصدار القوانين الجديدة يسير ببطء شديد، ولذلك فإن هناك فرصة كبيرة أمام رجال السلطة ورجال القضاء في تفسير القوانين وإصدار الأحكام على ضوء فهمهم للقانون في ضوء الظروف الاجتماعية المتغيرة. إن السلوك الإجرامي ليس مجرد خرق للقانون أو القاعدة. إن خرق القانون ما هو إلا المظهر التشريعي لوصف السلوك الإجرامي، ولكن قد يرتكب الفرد بعض أنماط السلوك الإجرامي دون أن يتعرض لطائلة القانون، كذلك فإن الفرد قد يستمر في أداء بعض العادات المتأصلة حتى بعد صدور بعض التشاريع التي تحرم القيام بمثل هذا السلوك. إن العادات والتقاليد لا تتغير بنفس السرعة التي تتغير بها القوانين، ومثل هذا السلوك الاعتيادي رغم مخالفته للقانون الجديد إلا أنه ليس سلوكاً إجرامياً حقيقة، ويعجز الفرد عن تغيير عاداته السلوكية بحيث تتمشى مع القوانين الجديدة.

ومن الناحية السيكلوجية البحتة فإن المجرمين أناس يتورطون في أنواع من السلوك الخارجي الغير قانوني نظراً لوجود بعض الضغوط الداخلية وبعض

الإضطرابات المرضية ولوجودهم في وسط ظروف معينة وذلك لإشباع حاجاتهم ودوافعهم.

Finally real crimirals are people involved in acting out unlawful behaviour due to internal stress and pathalogical distorion, so that they can satisfy their meeds, or motivations(1).

ومن واجبات المشتغلين بالمهن القانونية فهم القوانين المتصلة بأعمالهم، وتعتبر وظائفهم بل ووظائف القانون ضبط السلوك أي ضبط سلوك الأفراد. كذلك نحن نذكر أن موضوع السلوك يعتبر من الاهتمامات الرئيسية لعلماء النفس حيث يضعون النظريات التي تفسر دوافع السلوك عند الإنسان والحيوان.

والواقع أن الفهم الكامل للسلوك الإنساني والتنبؤ به والتحكم فيه يشمل كل فروع علم النفس، وكل فروع القانون. ولا شك أن هناك كثيراً من مظاهر الإرتباط والإتصال والتعاون والاهتمام بين المهن السيكلوجية والمهن القانونية. يهتم علم النفس بالتعرف على السلوك الإجرامي كما يهتم بدراسة العوامل الشخصية والعوامل البيئية المتصلة بالسلوك الإجرامي.

وفي معظم بلاد العالم لا يعتبر الفرد مجرماً إلا إذا ثبتت إدانته، وعلى مدعي الاتهام تقديم الأدلة الكافية أمام القضاء للبرهنة على إدانة المتهم.

هناك بعض الناس الذين ما زالوا يصرون على أن المجرم يمتاز بتكوين فسيولوجي وسلالي معين، ومعنى هذا إرجاع النزعات الإجرامية في الفرد إلى عوامل جسمية أو سلالية.

في أواخر القرن التاسع عشر قام أحد علماء الفيزياء العسكرية الإيطاليين وهو لامبروزو بدراسة المجرمين، كانت الأساس في الاعتقاد أن المجرمين لهم نمط معين (Lombroso سنة ١٩١١). لقد درس Lombroso لامبروزو فراسة الوجه أي ملامح الوجه الظاهرية Physiognomy عند ٥٩٠٧ مجرماً واستنتج أن المجرم يمتاز ببعض الصفات منها طول الفك السفلي وفرطحة الأنف وله جمجمة متناسقة الأجزاء Symmetrical Cranium وغير ذلك من الصفات الفسيولوجية. مثل هذه النظرية للأسف الشديد ما زال يقبلها الكثيرون. ولكن أعمال الباحثين بعد Lombroso قد وضحت أنه لا يوجد إلا قليل جداً من الصفات الفسيولوجية للمجرمين تلك التي يمكن عزلها

(1) Ibid.

وإختلافها عند المجرمين منها عند بقية سكان المجتمع العام. هناك بعض الأدلة التي يبدو أنها تشير أن بعض الأنماط الفسيولوجية ترتبط ببعض أنماط الجرائم ولكن هذه الأدلة ضعيفة. وعلى وجه العموم أن المجرمين ليسوا مجرمين بسبب بعض الصفات الفسيولوجية ولكنهم كذلك بسبب بعض العوامل البيئية والسيكلوجية. إن الفرد يبدي بعض مظاهر السلوك الإجرامي عندما يتعرض لبعض المؤثرات الإجرامية أو عندما يمتلك دوافع قوية نحو العدوان أو عندما تعتريه الرغبة القوية في الإنتقام بسبب ما يعانيه من الشعور بالذنب. أما الأسباب النوعية للجريمة فلا يمكن عزلها وأغلب الظن أنها لن تعرف طالما ظل الباحثون يقصرون بحوثهم على الجرائم التي يدان فيها الأشخاص أو يقصرون دراساتهم على الأشخاص الذين يتم القبض عليهم، لأن هناك كثيراً من مظاهر الإجرام لا ينتج عنها إدانة أحد ولا يقبض فيها على أحد.

ويبدو جلياً أن المجرم ينمو نتيجة تفاعل سمات شخصية أو بعض السمات السيكولوجية مع بيئته.

وهناك بعض التحفظات التي لا بد أن تؤخذ في الاعتبار أو عند تفسير إحصاءات السلوك الإجرامي، منها وجود اختلاف بين الجهات المحلية التي تقوم بتسجيل الجرائم واختلاف طرق التسجيل والحصر من جهة إلى أخرى، كذلك لا تقع كل الجرائم تحت ملاحظة رجال الشرطة، وليس كل الجرائم ذات أهمية بحيث تظهر في الإحصاء، وهناك بعض الجرائم الهامة ولكنها لا تحدث كثيراً ولذلك ليس لها وجود في الإحصاءات على الرغم من أهميتها، فهناك بعض الجرائم الهامة ولكنها نادرة الحدوث أو لا تحدث بطريقة منتظمة. إن إحصاءات الجرائم لا تأخذ في الحسبان عدد الأفراد الذين يشتركون في جريمة معينة، فالجريمة التي يقوم بها فرد واحد تسجل جريمة واحدة وكذلك الجريمة التي يشترك فيها خمسة أفراد تعتبر جريمة واحدة أيضاً. وبالمثل فإن السرقات التي تتم بين الأصدقاء أو بين عامل وصاحب العمل فإنها لا تسجل ولا تظهر في الإحصاءات. وعلى هذا النحو الجرائم البسيطة لا تشملها إحصاءات رجال الأمن، وعلى سبيل المثال تجاوز قائد السيارة لخطوط الوقوف أمام إشارات المرور، أو توقف السيارة في مكان ممنوع أو وقوف السيارة في مدة تزيد عن المدد المسموح بها، كلها أفعال غير قانونية ولكنها لا تدخل ضمن إحصاءات الجرائم.

إن تفسير الجرائم لا بد أن يكون بالرجوع إلى بعض الأسس الثابتة كنسبة عدد

الجرائم إلى عدد السكان. ولتوضيح ذلك لا يعقل أن نقارن مخالفات السيارات في عام ١٩٢٠ بهذه المخالفات عام ١٩٧٠. لا بد من الرجوع إلى عدد السيارات في هذين التاريخين أو نسبة هذه المخالفات إلى مجموع المسافات التي قطعتها السيارات جميعاً.

ويحدث خلاف في الرأي بين السيكولوجي الذي يؤمن بالحتمية السيكولوجية، وبأن الفرد ليس حراً أو لا يمتلك إرادة حرة وبين رأي المدعي العام أو ممثل الإتهام الذي يؤمن بأن للفرد إرادة حرة Free will ، ولكن من المهم أن نقرر مسؤولية الفرد عن السلوك الذي يقوم به. حقيقة إن الفرد ليس له إرادة حرة في كل موقف ولكنه يتصرف كما لو كان له إرادة حرة وذلك نتيجة لخبراته السابقة وللصفات الفطرية الموروثة. إننا لا نعرف كل العوامل المسؤولة عن السلوك ولا نستطيع أن نتحكم في السلوك تحكماً تاماً أو نتنبأ به تنبؤاً صادقاً وطويل المدى. ولكن هناك اتفاق بين غالبية الناس أن الشخص المريض عقلياً يحتاج إلى مساعدة ولا يستطيع أن يعالج نفسه، وبالمثل يجب أن يمتد هذا المفهوم إلى الشخص المجرم. إن السلوك الإجرامي ما هو إلا نوع من السلوك الشاذ المرضي يحتاج إلى العلاج كما تحتاج الأمراض العقلية إلى العلاج والرعاية. إن الشخص الذي يتصرف في موقف معين تصرفاً يعتبر إجرامياً إنما يفعل ذلك نتيجة لمجموعة من العوامل الشخصية والبيئية.

العوامل الشخصية في الجريمة Personal Factors :

هناك كثير من العوامل الشخصية التي تتصل بالجريمة مثل السن والجنس أو السلالة. فيما يتعلق بالسن فقط لوحظ أن السجناء في الولايات المتحدة الأمريكية يغلب عليهم أن يكونوا في سن الشباب. وتدل الإحصاءات على صغر سن مجتمع السجناء عن بقية سكان المجتمع الأصلي. ولقد وجد أن أعلى نسبة من المقبوض عليهم كانت بين أرباب سن ٢١ سنة وذلك بالقياس إلى مجاميع العمر المختلفة التي تبدأ من أقل من ١٥ سنة إلى أكثر من ٥٠ سنة والجدول الآتي يوضح علاقة السن بعدد المقبوض عليهم.

السن	النسبة المئوية
٤٠ - ٥٠	١٧,٧
٣٠ - ٤٠	٢٠,١
٢١ - ٢٩	٢٠,-
أقل من ٢١	٢٦,٧

ولكن هذا الإحصاء ليس معناه بالضرورة إرتكاب صغار السن الجرائم بنسبة أكبر من المتقدمين في السن، وذلك لإحتمال تمكن الكبار من الفرار وإخفاء الشبهات وبذلك لا يقبض عليهم بحكم نضجهم وخبراتهم. ومن المحتمل أيضاً أن يؤدي التقدم في السن حقيقة إلى إستقامة الفرد وعدوله عن الجريمة.

وهناك حقيقة أخرى متعلقة بالسن وبالأحداث الجناح Juvenile delinquents وهي وجود نسبة عالية لعودتهم للسجن بعد أن يفرج عنهم. فنسبة العودة للجريمة بالنسبة لمجموع المجرمين تبلغ ٦٠ - ٧٠٪ أما عندما يبدأ الفرد حياته الإجرامية في سن مبكرة فإن هناك فرصة أكبر أمامه لتكرار الجريمة والعودة إليها.

وخاصية العودة هذه Recidivism من خواص جناح الأحداث. وهناك زيادة ملحوظة في نسبة جرائم الأحداث الصغار في الولايات المتحدة الأمريكية. فقد زاد المعدل في المدة من ١٩٤٨ - ١٩٦٠ بنسبة ١٠٠٪، حدثت هذه الزيادة في عدد الحالات التي تحال إلى محاكم الأحداث هناك. ويبدو أن برامج الوقاية والعلاج لم تسفر عن أي فائدة. ولقد قامت دراسات تستهدف التعرف على الأطفال الذين يحتمل أن يصبحوا أحداثاً في مستقبل حياتهم. وأوضحت مثل هذه الدراسات أنه يمكن تمييز الظروف الأسرية وعوامل الشخصية عند الجناح عن مثيلاتها عند الأسوياء. فقد أجرى كافاراسيوس Kvaraceus, W. C. دراسة عن التنبؤ بالجنوح (١٩٦٢) Forecasting delinquency. على أطفال المدارس ووجد أن هناك إرتباطاً بين تقدير المدرسين لسلوك التلاميذ والسلوك الإنحرافي فيما بعد، وكانت دراسته تتبعية استغرقت ثلاثة سنوات.

وتوضح الدراسات الخاصة بالأحداث الجناح أن هذه النسبة عالية في المناطق المتدهورة من المدن الكبرى detériorated or blighted sections of large cities أكثر منها في الضواحي أو المناطق الأقل تحضراً. ترتبط الجرائم بنوع الحياة التي يحياها الناس في المجتمع. إن نمط الحياة داخل الجماعات المعينة يؤثر في قبول الجماعة أو رفضها للسلوك الإجرامي، ولكن يجب أن نذكر أن الغالبية الساحقة من أبناء البيئات الفقيرة لا يصبحون مجرمين بالضرورة ولذلك فلا بد من إفتراض وجود عوامل أخرى بجانب البيئة الفيزيقية والإجتماعية للفرد وكذلك بجانب عامل السن.

فيما يتعلق بعنصر الجنس Sex فأيهما يتوقع أن يرتكب كثيراً من الجرائم البنين أم

البنات؟ إن الإحصاءات تدل على وجود فروق شاسعة في نسبة إرتكاب البنين والبنات للجرائم، فلقد وجد هوفر Hoover إن نسبة جرائم البنين إلى البنات تبلغ ٨ : ١ ويسبق البنون البنات في معظم الجرائم ما عدا بعض مظاهر السلوك الإجرامي حيث تفوق نسبة البنات في جرائم مثل الزنا أو البغاء التجاري Commercialized vise وهنا نتساءل عن سبب زيادة جرائم البنين عن البنات.

ترجع هذه الزيادة إلى عدة عوامل منها اختلاف القدرات الفيزيقية عند البنين والبنات، كذلك فإن البنات يخضعن لحياة حاسمة مقيدة Restricted life حتى في المجتمعات المحلية تسمح بنمو الجريمة فإن الآباء يرغبون في بقاء الأناث من أعضاء الأسرة قريباً من البيت ولا يسمحون لهن بالتحرر. وهناك تساهل في القبض على البنات وفي محاكمتهم حيث لا تستخدم سلطات الأمن معهن نفس الشدة التي تستخدمها مع الذكور.

عامل السلالة Race :

وهناك بعض الإدعاءات أن بعض السلالات أو الجماعات البشرية ترتكب جرائم أكثر من غيرها وذلك بالقياس إلى نسبة عددهم في المجتمع الأصلي. وعلى سبيل المثال يقال إن الزنوج Negroes في الولايات المتحدة الأمريكية يرتكبون نسبة عالية من الجرائم، ولكن الأدلة على مثل هذا الادعاء تختفي عندما تؤخذ جميع العوامل في الاعتبار مثل عامل البيئة والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والدخل والسن والذكاء وما إلى ذلك. يجب أن نفسر الإحصاءات بكثير من الحذر وأن نفحصها فحصاً جيداً قبل الوصول إلى إستنتاج معين وخاصة إذا كنا بصدد الوصول إلى علاقة سببية أو علاقة علة ومعلول Cause - and - effect relations .

كما ينبغي أن نستفيد من الإحصاءات في إجراء مزيد من البحوث المتقدمة. ففي إحصاء الجرائم في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦٣ وجد أن هناك حوالي ٧٠٪ من المقبوض عليهم بواسطة الشرطة كانوا من البيض بينما كانت نسبة غير البيض ٣٠٪ فقط والمعروف أن نسبة غير البيض في الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ ١٤٪ من مجموع السكان ومعنى هذا أن نسبة غير البيض في إرتكاب الجرائم نسبة كبيرة، ولكن ينبغي أن نشير إلى أن هذه البيانات قد تتضمن بعض التحيز ضد غير البيض فهناك حالات من المخالفات يتجاهلها البوليس إذا ارتكبها شخص أبيض على حين يقبض

على فاعلها إذا كان غير أبيض. ولكن بطبيعة الحال لا ينطبق هذا التساهل على الجرائم الخطيرة كالقتل أو السرقة وإلى جانب ذلك فإن الأشخاص الملونـين Non - whites يعيشون في الغالب في بيئات تشجع السلوك المضاد للمجتمع، ومن ثم يقبض عليهم ويذهب كثير من علماء الإجرام Criminology إلى تأكيد حقيقة شعور الملونين بالنقص وشعورهم بعدم الأمان وفقدان الشعور باحترام الذات، كذلك فإن الظروف الأسرية غير المستقرة، الوقوع تحت المؤثرات الإجرامية تزيد من حدوث السلوك الإجرامي، ويحتمل أن تؤثر هذه العوامل. وهناك بعض الجرائم التي تزيد نسبتها عند البيض منها عند الملونين من ذلك سرقة المنازل وسرقة السيارات والجدول الآتي يوضح عدد الجرائم في شكل نسب مئوية بالنسبة للسلالة فيما يتعلق بالجرائم الخطيرة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال عام ١٩٦٣.

نوع الجريمة	نسبة البيض	الملونين	الفرق
القتل	٤٢,٩	٥٧,١	٤,٢
الاغتصاب / هتك العرض	٥٢,١	٤٧,٩	٤,٠
السرقة	٤٥,٧	٥٤,٣	٨,٦
الضرب الشديد	٤٣,٨	٥٦,٢	١٢,٤
سرقة المنازل	٦٨,٨	٣١,٢	٣٧,٦
الاختلاس	٦٩	٣١	٣٨
سرقة السيارات	٧٣,٣	٢٦,٧	٤٦,٦

ويوضح هذا الجدول أن نسبة الجرائم التي ترتكب ضد الأشخاص تزيد نسبتها عند غير البيض من أمثلة ذلك القتل والإصابة وهتك العرض والسرقة.

من العوامل الهامة في دراسة الجريمة عامل الذكاء فما أثره في الجريمة؟

الذكاء Intelligence:

إستمر كثير من علماء النفس وعلماء الإجرام يعتقدون لمدة طويلة أن انخفاض الذكاء عامل أساسي في ارتكاب الجريمة وعلى سبيل المثال يذهب جودارد ١٩٢٠ 1920

H. H. Goddard في كتابه «الكفاءة الإنسانية ومستويات الذكاء» يذهب إلى القول إن جميع البحوث التي أجريت على عقليات المجرمين والأحداث ومرتكبي الجنح Misde-neaments وغيرهم من الجماعات المضادة للمجتمع لها ذكاء منخفض. يقول إن أهم الأسباب في جنوح الأحداث وفي الجريمة هو انخفاض مستوى الذكاء، فمعظم هؤلاء المجرمين من ضعاف العقول. ولكن مثل هذا الرأي مبالغ فيه فهناك كثير من الدراسات التي وضحت أن ذكاء الطوائف المضادة للمجتمع يقترب من الذكاء العام للمجتمع. وعلى الرغم من أن كثيراً من الدراسات توضح أن أفراد مجتمع السجناء تنخفض نسبة ذكائهم عن متوسط الذكاء العادي بالنسبة للسكان أو بالنسبة لأفراد المجتمع ولكن في الواقع هناك بعض المجرمين الأذكياء الذين لا نلاحظهم داخل مجتمع السجناء وأن الأشخاص الأكثر ذكاء يكونون أكثر قدرة في الدفاع عن أنفسهم في قاعات المحاكم، ومن ثم لا يحكم عليه بالإدانة ولا يدخلون السجن.

ولقد أجرى براون J. M. Brown دراسة لمعرفة قدرات نزلاء أحد السجون الريفية في الولايات المتحدة الأمريكية وكان مجموع هؤلاء النزلاء ١٢٠ رجلاً وكانت أحكامهم صغيرة لا تزيد عن أربعة سنوات ثم طبق اختباراً لقياس القدرة العقلية على ٣١ نزيل تتراوح أعمارهم بين ١٨، ٤١ سنة وكانت مدة تعليمهم في المتوسط ٩,٥ سنة ووجد أن متوسط نسبة ذكائهم تبلغ ٩١. وإذا أخذنا مستوى سنهم ومستوى تعليمهم الرسمي فإننا نقول إن السجين المتوسط لا يختلف ذكائه عن الفرد العادي المتوسط. ولقد درس كافاراسيوس Kvaraceus العلاقة بين الذكاء وجنوح الأحداث ووجد أن معامل الارتباط بينهما يتراوح بين ٠٢٨, : ٢١٧, ولم تكن هذه الارتباطات ذات دلالة إحصائية. وفي دراسة أخرى وجد هذا الباحث ارتباطاً سلبياً بين الذكاء وبين جنوح الأحداث وذلك بين تلاميذ إحدى مدارس التربية الخاصة المخصصة لضعاف العقول، بمعنى أن الطفل الأكثر ذكاء يكون أكثر ميلاً لارتكاب الجريمة، وقد يكون ذلك ناتجاً عن شعور الطفل الذكي بعدم الرضا وبالصراع إذا ما وضع في مدرسة مخصصة لضعاف العقول.

وعلى العموم فإن العلاقة بين الذكاء والجريمة بوجه عام ليست واضحة أو حاسمة. ولكن هناك علاقة بين نوع الجريمة وبين الذكاء، فالأشخاص أصحاب الذكاء العالي يرتكبون الجرائم التي تتطلب قدرة عقلية عالية For example, embzzle-ment and fraud, well - planned robberies, forgery, and counterfeiting.

مثل جرائم الاختلاس والنصب والاحتيال والغش والسرقات المدبرة تدبيراً محكماً وجرائم التزوير أو التزييف وتزييف العملة.

أما المجرمون أرباب الذكاء المنخفض فإنهم يتورطون في جرائم السرقة والقتل والضرب assault ولقد درس كاهان Kahn. M. W. ١٩٥٩ 1959 سمات الشخصية والذكاء والتاريخ الاجتماعي لجماعتين من المجرمين: جماعة من القتلة وجماعة من لصوص المنازل. ولقد أحيل أفراد المجموعتين إلى أحد المستشفيات العقلية لفحصهم وتقدير مدى مسئوليتهم فيما ارتكبوه من جرائم أي لتحديد مدى إصابتهم بالجنون القانوني Legal sanity . ومعظم هذه الحالات لم تدان جنائياً بسبب الجنون. ولقد طبق عليهم اختبار وكسلر - بلفيو للذكاء - Wechsler Bellevue Inelligence test وكان متوسط ذكاء القتلة ٩٤,٦ ومتوسط ذكاء لصوص المنازل ١٠٣,. وكان الفرق بين المتوسطين ذا دلالة إحصائية، ويوضح أن اللصوص أكثر ذكاء من القتلة. إن النشاط الإجرامي يختلف باختلاف الذكاء بالمثل كما يختلف ذكاء الأفراد باختلاف المهن التي يشغلونها. فذكاء مديري العموم يختلف عن ذكاء «بياضي النحاس».

الشخصية والجريمة:

إن العلاقة بين الإجرام والإضطراب الإنفعالي ليست كبيرة جداً ولكن هناك بعض سمات الشخصية التي ترتبط بالسلوك الإجرامي، ويذهب سكوسيلر وكريسي (Schuessler K. F., and Cressey D. R. 1950) في دراستهما لسمات شخصية المجرمين إلى القول بأن سمات الشخصية موزعة في المجرمين بنفس الطريقة التي توزع بها عند أفراد المجتمع الأصلي.

ولكن بعد هذه الدراسة (١٩٥٠) ظهرت بحوث أخرى تؤكد أن هناك سمات شخصية معينة ترتبط بالسلوك الإجرامي، وعلى سبيل المثال لقد طبق بانتون (١٩٥٩) Panton اختبار الشخصية المتعدد الأوجه MMPI ووجد أن النزلاء يحصلون على درجات عالية في مقاييس التعصب وعلى درجة سيئة في المسئولية، وفي السيطرة، والاعتماد على الغير، وفي قوة الذات الوسطى ego . وكانت درجاتهم هذه تزيد زيادة ذات دلالة عنها عند غير السجناء.

وفي دراسة أخرى لكل من هاثاواي وموناكاشي (١٩٥٧) S. D., Monachesf

عن شخصية الصبية فيها قبل الجنوح حيث طبقا اختبار Hathaway, S. R. and الشخصية المتعددة الأوجه أيضاً وخضعوا لمتابعة الباحثين لمدة ½ ٤ سنوات ثم طبق مقياس للجنوح ووجدا أن هناك ٣٣ مفردة من مفردات اختبار الشخصية المتعدد الأوجه والبالغ عددها ٥٥٠ مفردة وجدا أن هذه المفردات تختلف اختلافاً جوهرياً عند الجناح منها عند الأسوياء. ووجدا أن هناك سمات مثل حب الخطر والشعور بالضجر من القيود تظهر أكثر عند الجناح منها عند الأسوياء Yauthful exuberance.

ولقد قرر فردمان L. Z. Freedman (١٩٦١) أن هناك ثلاثة أنواع من الشخصية في ثلاثة أنواع من السلوك الإجرامي وكان السلوك الشاذ أو المنحرف عبارة عن الآتي:

١ ـ الإنحراف الجنسي. ويتعلق بالشهوة والمثيرات المتصلة بالنواحي التناسلية genital.

٢ ـ الإنحراف العدواني: يتصل باستخدام القوة والعنف والسلوك الضار المؤذي الموجه إلى شخص آخر.

٣ ـ إنحراف حب التملك acquisitive ويتعلق بالإستيلاء غير الشرعي على أملاك الغير دون استخدام العدوان aggression.

واستنتج فردمان من دراسته هذه أن الشخص المنحرف نحو حب التملك يتأثر بالجماعة أكثر من زميليه: العدواني والمنحرف جنسياً حيث يعتديان على المجتمع فردياً. أما حب التملك فعبارة عن تقليد ضد ثقافة المجتمع. أما الشخص العدواني وكذلك المنحرف جنسياً فشخص فردي.

على الرغم من أن هناك كثيراً من الدراسات التي تسجل ارتباطاً إيجابياً بين سمات الشخصية وأنماط مختلفة من الجرائم إلا أن هناك بعض الدراسات التي تلقي بعض الشك على مثل هذه العلاقة. أجريت دراسة مقارنة بين روح التعاون Cooper-ativenss بين مجموعة طلاب الجامعة ومجموعة من السجناء. وكلف أفراد المجموعتين بالقيام بلعب مباراة معينة بحيث يشترك كل اثنين من أفراد كل فريق في حل لغز معين، وينجح هذان الفردان في حل المشكلات أكثر إذا تعاونا معاً. وكانت النتيجة أن الباحث لم يجد أي فرق في التعاون والتضافر بين أفراد المجموعتين بل إنه لاحظ أن أفراد المجموعتين أظهرا نوعاً من التنافس Competition.

على الجملة تدل معظم الدراسات الحالية على عدم وجود اختلاف كبير بين سمات الشخصية عند المجرمين وغيرهم، ولكن هناك قليل من السمات التي يظهر فيها نوع من الاختلاف، من أمثلة ذلك الاندفاعية Impulsiveness وعجز الفرد عن تقييم نفسه وتقييم الآخرين يبدو أنها تظهر أكثر عند المجرمين منها عند غيرهم. من العوامل التي ينبغي دراستها في الجريمة أيضاً الإضطرابات العقلية **Mental** disorders

الإضطرابات العقلية:

المعروف أن الإضطرابات العقلية تتخذ أشكالاً متعددة فقد تظهر في شكل أعراض مختلفة، كالفصام أو جنون الإضطهاد أو الذهان الدوري. وهناك من يزعم أن السلوك الإجرامي نوع من الحالة الذهانية psychosis condition . حقيقة إنه يبدو من المعقول أن ننظر إلى كل السلوك المضاد للمجتمع على أنه سلوك شاذ ومن ثم فهو نوع من الإضطراب العقلي. ولكن من ناحية أخرى فإنه يصعب بل يستحيل تحديد الذهان الإجرامي أي المرض العقلي الإجرامي Criminal psychosis ولقد وجد أن أقل من ٥٪ من مجموع السجناء كانوا حقيقة مجانين insane ، وعلى ذلك فإن تصنيف المجرمين إلى طائفة «المجرم المجنون» لا ينطبق إلا على قلة صغيرة من مجتمع المجرمين.

المفروض أن العقاب لا يفرض إلا على الشخص العاقل أما الشخص المجنون فإنه غير مسئول عما يرتكب من جرائم. ولكن ذلك يتطلب تحديد مفهوم الجنون على أسس علمية دقيقة. وأول تعريف قانوني للجنون ظهر في عام ١٨٤٣عندما قضت إحدى المحاكم ببراءة شخص اسكتلندي يدعى ماك نايتين Mc Nghten إستناداً إلى جنونه، وقضت بذلك على ضوء المعلومات التي توافرت لها في ذلك الوقت ووضعت قاعدة لذلك استمرت حتى عام ١٩٥٠. وطبقاً لهذا القانون لا بد أن يثبت بالدليل القاطع أن الشخص الذي أتى بالسلوك الإجرامي كان مضطرباً عند ارتكاب الفعل الإجرامي، ولم يتمكن من التعرف على طبيعة فعله أو على صفة هذا الفعل، أو إذا كان يعرفه فإنه لا يعرف أنه من قبيل الخطأ أو الممنوعات. وهناك حالات كانت تتمتع بحالة عقلية سليمة ولكن كان الفرد يعاني فيها من وجود دوافع أو بواعث قوية لا يمكنه مقاومتها أو السيطرة عليها irresistible - impulse أي أن انفعالات الفرد كانت خارج قدرته في السيطرة والتحكم واعتبرت هذه الحالات الإنفعالية مساوية لحالات الجنون العقلي.

فشدة الإنفعال تخلي من المسؤولية الجنائية مثلها مثل الجنون. (Emations are Uncontrollable).

ما زالت مسألة تحديد جنون الفرد، وعدم مسؤوليته موضوع جدال وصعوبة، وليست هناك قواعد حاسمة وفاصلة لتقرير مدى إصابة الفرد من عدمه. وهناك اقتراح أن يأخذ رأي عدد من الخبراء في مدى إصابة الفرد بالجنون، بالمثل كما يقرر المحلفون إدانته أو عدم إدانته. وهناك رأي آخر يقول إن البيانات كلها يجب أن توضع أمام المحلفين وهم الذين يقررون مسئولية المتهم من عدمه.

ينبغي أن تؤخذ صفات المتهم الشخصية في الاعتبار عند دراسة الحالة. وفي العلاج لا بد أن نوجه جل الاهتمام إلى شخصية الفرد أكثر من الاهتمام بالسلوك الإجرامي نفسه وضرورة العمل على معرفة مظاهر الشذوذ تلك التي قادت الفرد نحو ارتكاب الجريمة.

الدافعية Motivation:

ينبغي أن نفهم جميع مظاهر السلوك الإنساني في ضوء الأسباب الدافعة لهذا السلوك أو ذاك. وهناك كثير من علماء النفس الذين يؤكدون أهمية دراسة الدوافع في السلوك الإجرامي بنوع خاص.

والدافعية عبارة عن حالة للسعي لتحقيق أو إشباع حاجة معينة أو لإعادة التوازن لحالة داخلية فقدت التوازن. وهناك دوافع فطرية موروثة مثل الدافع الجنسي وهناك دوافع مكتسبة مثل الدافع إلى التدخين، وهناك دوافع شعورية يفطن الفرد إليها ويدركها ويعيها، وأخرى لا شعورية لا يعرفها الفرد ولا يشعر بها ولا يدركها بل لا يعترف بها لنفسه. أو لغيره. ولا تختلف الحاجات أو الدوافع عند الأسوياء والمجرمين، ولكن الشخص السوي يختار لإشباع حاجاته الأساليب المقبولة اجتماعياً وخلقياً، أما الشخص المجرم فإنه لا يعبأ بالمعايير الاجتماعية.

والواقع أن إشباع الحاجات الفسيولوجية للفرد أسهل من إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية كالحاجة إلى المكانة الاجتماعية أو التعاون مع الجماعة وإحراز الإنتصارات داخل الجماعة هذه أكثر صعوبة من الحاجات المادية، ولذلك لها أهمية

خاصة بالنسبة للسلوك الإجرامي. وينمو الشعور الإجرامي عند الفرد منذ الصغر، فالطفل الذي يشب في بيئة تقبل سرقة الأشياء الصغيرة سوف ينهض شاباً يسرق الأشياء الكبيرة. إن الفرد يمتص القيم والعادات وأنماط السلوك السائدة في المجتمع الذي يعيش فيه. فإذا نشأ الطفل في بيئة تقبل سلوك السرقة فإنه يشب يمارس مثل هذا النشاط دون الاعتراف بأنه يرتكب فعلاً خطأ. ويسود مثل هذا الشعور بين معتادي السرقة من جمرك اسكندرية مثلاً حيث لا يعتبرون سلوكهم «سرقة» وإنما يعتبرونه «وظيفة» مشروعة لأنهم لا يسرقون من شخص معين ولذلك هناك أطفال صغار يتدربون على هذه السرقات كما يتعلم غيرهم أي مهنة من المهن.

وليس من السهل اكتشاف الدوافع وتحديدها في الفرد لأنها توجد في أعماقه، وأحياناً يتعجب الشخص الذي تعود طاعة القانون يتعجب كيف أتى بهذا الفعل أو ذاك وبالمثل فالمجرم أحياناً ما يجد نفسه في موقف كيف ارتكب هذه الجريمة وقد يكون المجرم حقيقة غير واع لما ارتكب من جرائم ويعجز عن الاعتراف حتى لنفسه.

وتعتبر معرفة دوافع الجريمة من الأهمية بمكان بالنسبة لأجهزة الأمن وأجهزة التحقيق فعندما تعرف دوافع جريمة معينة فإن رجال الشرطة يستطيعون أن يحددوا الأشخاص الذين يشتبه في أمرهم، وعلى سبيل المثال في إحدى الجرائم وجد رجلاً متزوجاً وامرأة غير متزوجة وجدا مقتولين معاً في سرير واحد. كان الرجل مصاباً بعيار ناري واحد في الصدر بينما كانت المرأة مصابة بعدة أعيرة، وكان وجهها مشوهاً من إثر عدة ضربات. كان اشتباه رجال الشرطة موجهاً نحو زوجة الرجل لأنه لا بد أن لديها دوافع قوية لمثل هذه الجريمة.

العوامل البيئية في الجريمة:

من بين العوامل البيئية الهامة في الجريمة مكانة الفرد الاقتصادية والاجتماعية Socioeconomic status.

على الرغم من ارتباط الجريمة بالمكانة الاقتصادية والاجتماعية للفرد ارتباطاً إيجابياً إلا أن هناك كثيراً من الناس الذين يشبون في بيئات فقيرة ومع ذلك يحيون حياة مقبولة اجتماعياً. إن معدلات الجريمة عالية في البيئات المنخفضة إجتماعياً واقتصادياً وذلك بالمقارنة بمعدلاتها في البيئات العالية إجتماعياً واقتصادياً، ولكن مع ذلك هناك كثيراً من الأفراد الذين يعيشون حياة اجتماعية مقبولة ولكن تحت ظروف معيشية

فقيرة. هناك فقراء أكثر مما يوجد من المجرمين.

وهنا يجدر بنا أن نحدد للقارىء المقصود بالمكانة الاجتماعية والاقتصادية أو بعبارة أخرى أن نحدد المؤشرات التي تدل على مكانة الفرد الاجتماعية والاقتصادية. إننا نحكم بإنتماء الفرد إلى طبقة اجتماعية واقتصادية معينة بناء على وظيفته أو وظيفة أبيه أو أمه أو على أساس دخله الشهري أو السنوي وعلى أساس مستوى التعليم الذي وصل إليه وعلى أساس المنطقة التي يقيم فيها. ويمكن الاستعانة بعوامل أخرى مثل نصيب الفرد من الحجرات في مسكنه أو نصيبه من استخدامات النور والمياه. ويستحسن الاستعانة بأكثر من مؤشر واحد بدلاً من الاعتماد على عامل واحد في تحديد الطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الفرد.

هناك كثير من الدراسات التي تشير إلى وجود علاقة بين المكانة الاجتماعية والاقتصادية من ناحية وجنوح الأحداث أو السلوك الإجرامي من ناحية أخرى ففي دراسة أجراها كلاً من ناي وشورت وأولسن F. L. Nye, Short and V. J. Olson عن المكانة الاجتماعية والاقتصادية والسلوك الإجرامي ووجدوا أن هناك ٥٠ ٪ من الصبية في إحدى مدارس التدريب أتوا من مستويات إجتماعية وإقتصادية منخفضة، بينما لم يكن هناك إلا ٤,١ ٪ من البيئات الاجتماعية العالية كذلك وجد كافاراسيوس Kvaraceus أن الخلفية الاجتماعية والاقتصادية ترتبط بالمعدلات العالية لجنوح الأحداث. لقد وجد أن الصبي الذي يشب في بيئة أسرية «نسائية» حيث يتغيب الأب معظم الوقت أو لا يقحم نفسه في النهوض بأعباء الأسرة مثل هذا الصبي يجد صعوبات كثيرة في نمو الشخصية عن زميله الذي يعيش في بيئة سليمة. إن مثل هذا الصبي يفكر في الأب بطريقة سلبية. وقد ينمو عنده شعور سلبي تجاه الدور الذي يقوم به الكبار الذكور عامة. وقد ينتج عن ذلك من عبارات اللوم والتوبيخ التي يعتاد سماعها (متبقاش خايب زي أبوك). وعندما يبحث مثل هذا الصبي عن شخصية يتمثل بها ويتوحد معها أو يتقمصها فإنه لا يجد في محيط الأسرة من يتخذه مثالاً له. ولذلك يلجأ إلى زمرة الشارع ويختار مثله الأعلى من بينهم. وعندما يريد أن يمتحن أو يختبر رجولته فإنه يلجأ إلى السلوك المضاد لمعايير المجتمع.

كذلك اقترح جاردنر G. F. Gardener في دراسته عن انفصال الأبوين والحياة الإنفعالية للطفل - إقترح أن الأسر المنخفضة في المستوى الاقتصادي والاجتماعي تغلب فيها البيوت المحطمة Broken families ، وأن قيام الأم، دون الأب، بتحمل

العبء الاقتصادي للأسرة يمثل مشكلة حقيقية. وفي الغالب ما تربط الأم الأب بالصفات السيئة وتطبع طفلها على تعود تغيب الأب، ويستجيب الطفل لمساعي أمه هذه بمزيد من السلوك الذي يخرق فيه المعايير الاجتماعية.

إن غالبية الأحداث ينحدرون من الأماكن السيئة في المدن الكبرى. إن خلفية سكان هذه المدن مختلفة أو غير متجانسة، وفي الغالب يعيشون في وسط ينخفض فيه المعايير الأخلاقية وفي وسط تقل فيه الإمكانيات المتاحة لمناشط الشباب. إن الشباب الذي ينحدر من بيئات قليلة الدخل يعانون من نقص الفرص في الحصول على اللنجاح الاقتصادي والاجتماعي، إنهم دائماً يعانون من الحرمان وينقصهم الشعور باحترام الذات Laking in self - esteem ولذلك فإنهم يبتكرون قيماً جديدة. هذه القيم لا يقبلها المجتمع الكبير، ولذلك ينتج عنها سلوكاً يعتبر خرقاً للمعايير المتعارف عليها.

إن الظروف الفقيرة اجتماعياً واقتصادياً تشجع الشباب على الإتيان بالسلوك الخارج عن المعايير عن طريق الآباء وغيرهم من الشخصيات ذات القيمة عندهم. ولكن ما زلنا نتساءل هل المعيشة في وسط ظروف منخفضة اجتماعياً واقتصادياً تؤدي إلى السلوك الإجرامي أم أن لكل من السلوك الإجرامي وانخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي لهما سبب واحد مشترك.

منذ سنوات قرر أحد الباحثين (F. K. Berrien) أن العجز في الكفاح الاقتصادي وبالتالي إنتقال الفرد إلى المعيشة في وسط بيئات اجتماعية فقيرة Slums عبارة عن إنعكاس الدافعية غير المناسبة عند الفرد، ونقص في القوى العقلية وفقر في التدريب المهني، أو نتيجة لحياة إنفعالية مضطربة وفاسدة. هذه العوامل نفسها من الممكن أن تكون عوامل مسببة للسلوك الإجرامي. فليس من الضروري أن نستنتج أن انخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي هو بالضرورة سبب معدل الجريمة المرتفع. ولكن لا شك أن محاولة النهوض بالمستويات الفقيرة اجتماعياً لكثير من الناس تعد على القليل خطوة في الطريق لتقليل النشاط الإجرامي.

الظروف الأسرية:

هناك كثير من الدراسات التي أسفرت عن وجود علاقة بين معدل الجريمة

والظروف الأسرية. فهناك نسبة أعلى من مرتكبي الجرائم ينحدرون من البيوت المحطمة أكثر منها من البيوت السوية المتكيفة تكيفاً حسناً. عندما تصاب الأسرة بالتفكك والإنحلال، لأي سبب من الأسباب، فإن الأطفال يحرمون من العلاقات والاتصالات السوية التي تساعدهم على النمو نمواً صحيحاً وعلى طاعة القانون. وعلى ذلك فإن الشلل المنحرفة أو جماعات الأحداث الجناح تصبح مغرية بالنسبة للطفل الذي ينحدر من بيئة منزلية محطمة. في هذا الصدد يقول روبنسون R. Robinson إن الأسر المحطمة ينتج عنها نقص الحماية الأسرية ويعد هذا عنصراً هاماً في جناح الأحداث. ووجد أن عدداً قليلاً جداً من الأحداث الجناح كانوا يتمتعون بالحماية الزائدة في مرحلة الطفولة overprotected، والحماية الزائدة من الأساليب الخاطئة في تربية الطفل مثلها مثل القسوة الزائدة.

هناك ظروف أخرى تؤدي إلى السلوك الإجرامي، منها أن تدفع الظروف الأسرية الطفل للبحث عن إشباع لدوافعه في مكان آخر خارج المنزل. فقد يطلب الأباء من الأطفال القيام بأعباء أزيد مما تحتمل طاقة الطفل وقدراته أو قد يحيطونه بحماية زائدة عن الحد، وقد لا يشعرون بأية مسؤولية إزاء تعليم أبنائهم وتدريبهم على الحياة السوية الاجتماعية. ففي إحدى الدراسات التي تناولت الظروف الأسرية وجناح الأحداث وجد أن هناك ٨١٪ من الأحداث الجناح أتوا من أسر لا يوجد بين أفرادها مشاجرات عنيفة، وكان هناك ٩٤٪ من بينهم قرروا أنهم يحبون أسرهم.

إن وصف الظروف الأسرية «بالبيوت المحطمة وغير المحطمة» يعتبر تقسيماً واسعاً وغير دقيق. لقد أجريت بعض الدراسات التي استهدفت معرفة أثر أنماط مختلفة من تربية الطفل على السلوك الإجرامي. ولقد تبين أن إنعدام الشعور بالعطف والحب، وكذلك عدم الثبات في طرق تربية الطفل ترتبط بالجنوح.

وهنا نذكر أن البيوت المحطمة بالمعنى القانوني ليست بالضرورة أخطر البيئات في خلق السلوك الإجرامي. إن البيوت المحطمة سيكولوجياً Psychologically broken homes هي البيئة الخطيرة حيث لا يتوفر للفرد فيها الفهم والتعاطف وهي التي تؤدي إلى السلوك المضاد للمجتمع. ولكن من الصعب وضع مقياس شامل للبيوت المحطمة سيكولوجياً وبالتالي هناك صعوبة في التنبؤ بالسلوك الإجرامي. يجب وضع مقاييس دقيقة وشاملة لتحديد صفات البيئة المحطمة سيكولوجياً، يتناول العلاقة بين الطفل

والأبوين، وبينه وبين بقية الأخوة، واتجاهه نحو أفراد الأسرة، وطرق معاملة الكبار للطفل، وأسلوب التربية المتبع، وعلاقة الكبار بعضهم البعض، ومدى توفر الحاجات المادية والنفسية للطفل وفرص إشباعها .. الخ.

المكانة المهنية Occupational status:

يبدو أن هناك علاقة بين «نوع» الجريمة أو نمطها وبين مهنة الفرد أكثر من ارتباط المهنة بالسلوك الإجرامي بصفة عامة. هناك بعض الجرائم التي يميل مرتكبوها أن يشغلوا وظائف معينة. فأرباب المهن التخصصية Professional persons تساعدهم مواقعهم الوظيفية على ارتكاب جرائم مثل الاختلاس والنصب والاحتيال والتزوير والتزييف والغش والسرقات الكبيرة، أما العمال فإنهم يكونون في موضع يصعب معه القيام بعمليات الاختلاس. على حين يسهل عليهم الوقوع في جرائم مثل التشرد وبؤس الأطفال وهجرتهم وعدم رعاية الأسرة وما إلى ذلك. وتنتج هذه الفروق عن الفرص المتاحة للإجرام والقدرات اللازمة لكل نوع من أنواع الجرائم.

في دراسة كافاراسيوس Kvaraceus:

وجد أن هناك علاقة أكيدة بين مهنة الآباء وبين جناح الأحداث. هناك نسبة كبيرة من هؤلاء الآباء يعملون عمالاً في المصانع أو عمالاً عاديين أو عاطلين كلية. وبالطبع لم يكن هناك إلا نسبة قليلة من جناح الأحداث من أبناء أرباب المهن المتخصصة وأصحاب الأملاك والمهن الكتابية والحرف الماهرة عن أرباب المهن غير المهارة. إن عامل المهنة هذا يعد عاملاً من العوامل الإضافية بالنسبة للعامل الأساسي وهو المكانة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة.

الظروف المناخية:

هل للظروف المناخية والتغيرات الجوية أثر في وقوع الجرائم؟

هناك بعض الإحصاءات التي تشير إلى اختلاف معدل الجريمة باختلاف درجات الحرارة والرطوبة Temperature and humidity وتوضح مثل هذه الإحصاءات في الولايات المتحدة الأمريكية أن نسبة جرائم القتل وهتك العرض والضرب تحدث أكثر

في ظروف الحر أو الجو الدافيء بينما السرقات تحدث في ظروف جوية باردة نسبياً. فجرائم القتل تحدث أكثر في شهور الصيف والسرقة والسطو على المنازل تحدث أكثر في شهور الشتاء. إن العوامل المناخية تعمل كعامل مهيء أو مثير Precipitating factor في وقوع الجريمة إلى جانب العوامل المهيئة أو الإستعدادية الأخرى. في ظروف البرد الشديد تصبح الجرائم ضد ممتلكات الغير ضرورية وهامة بالنسبة للمجرم، أما الجرائم ضد الأشخاص الآخرين فهناك احتمال حدوثها بنسبة أكثر في ظروف الحر حيث تثار الإنفعالات والأعصاب بينما تكون ضرورات الحياة متوفرة أو سهل الحصول عليها فلا تدفع الفرد نحو الجريمة من أجل الحصول عليها. إن ظروف البرد القارس والثلوج تعوق بعض الأفراد عن الحصول على ضرورات الحياة ولذلك قد يلجأ إلى السرقة.

الراديو والتلفزيون والصحافة والسينما:

على الرغم من الإدعاءات الكثيرة التي تعزي وجود تأثير كبير للإذاعة المرئية والمسموعة، وكذلك الصحف والمجلات والسينما على تربية الأطفال، إلا أنه لا يوجد أدلة علمية قاطعة تحدد نوع هذا التأثير، حقيقة إن اتجاهات الأفراد بل وسلوكهم قد تتغير بعد رؤيتهم لفيلم معين أو بعد قراءة مادة معينة. ولكن رغم هذه الحقيقة هناك صعوبة في تحديد الشخص أو الهيئة التي تحدد بالضبط المادة التي يمكن عرضها على الطفل وتلك التي تحرم عليه. إن ذلك يحتاج إلى خبرة سيكولوجية واسعة بمراحل النمو وبشخصية الطفل وبقدراته وميوله واستعداداته وظروفه الجسمية والاجتماعية والاقتصادية، كما يحتاج إلى إلمام بظروف المجتمع وفلسفته ورسالته وأهدافه.

على الرغم من أننا لا نعرف قيمة التعلم في السلوك المضبوط وسلوك الفرد في المستقبل إلا أننا نعلم جيداً أن اتجاهات الناس وآراءهم تتغير بسهولة. عن طريق عمليات التعلم نستطيع أن نغير من اتجاهات الناس ومن مفاهيمهم. ويسهل هذا التغير كلما كان الفرد واعياً ومدركاً لعملية التعلم.

إن الأفلام وبرامج التليفزيون وكذلك القصص وبرامج الإذاعة لها بعض التأثير على سلوك الأفراد. وهناك احتمال تقليد المجرمين لما يرونه على شاشة السينما أو يسمعونه أو يقرأونه وقد يستخدم المجرمون المعلومات التي يحصلون عليها من مثل هذه المصادر، بعض الكتابات تمجد وتزهو بالعمل الإجرامي. وهناك بعض المجرمين الذين

يسعون لاكتساب الشهرة عن طريق جرائمهم ولقد تنبه الكتاب إلى هذه الحقيقة ولذلك لا يظهرون المجرمين في رواياتهم بأي صورة جذابة أو براقة. ومهما بدا من انتصار المجرم في بداية القصة فإنها تنتهي بعقابه وعلى وجه العموم إن وسائل الأعلام، وكذلك القصة والسينما تؤثر في سلوك الأفراد، ولكن ما زال من الصعوبة بمكان تحديد المادة الصالحة للمستمع أو المشاهد.

تأثير المخدرات والخمور:

إلى أي مدى تؤثر الخمور والمخدرات في ارتكاب الجرائم ومخالفة القانون؟

لا شك أن للخمور والمخدرات تأثيراً ملحوظاً على مخالفة القانون، ففي عام ١٩٦٣ كن هناك نسبة ٤١,٢٪ من بين المقبوض عليهم تم القبض عليهم بسبب مخالفة قانون المشروبات الكحولية أو بسبب قيادة السيارات أثناء السكر أو بسبب السكر وذلك في داخل المجتمع الأمريكي.

وهناك مخالفات لقوانين كثيرة تحدث من مدمني الخمور والمخدرات. ومعظم المخالفات التي ترتكب بواسطة مدمني الخمور مخالفات بسيطة ولكنها كثيرة العدد. ولكن خرق قانون المخدرات كانت نسبته المئوية بين مجموع المقبوض عليهم في ١٩٦٣ هي ٠,٧ فقط. إن أهم أثر لتعاطي المخدرات هو سلوك المدمن من أجل الحصول على المال اللازم لشراء المخدر. وعلى ذلك فإن هذه النسبة الصغيرة لا تعكس حقيقة مدى خطورة المخدرات. هناك كثير من الإحصاءات التي توضح أن هناك نسبة ٩٠ - ٩٨٪ من مدمني المخدرات يتورطون في جرائم أخرى على القليل من أجل الحصول على المال اللازم لتمويل عادتهم هذه. إن مشكلة المخدرات أكثر خطورة وأقل قبولاً بالنسبة لأفراد المجتمع وذلك بالقياس بالخمور.

وكذلك فإننا يجب أن نوجه عناية أكبر لمشكلة المخدرات. وأبسط تعريف لإدمان المخدرات هو أنه رغبة ملحة أو رغبة قوية أو حاجة قوية قهرية للاستمرار في تعاطي وفي الحصول عليه بأي وسيلة ممكنة، مع رغبة في زيادة الجرعات التي يتعاطاها المريض، ويعرف الإدمان أيضاً بأنه نزعة ذهانية وأحياناً تكون نزعة فيزيقية للاعتماد على تأثير المخدر، بصورة تجعل موارد المدمن كلها توجه نحو الإنفاق على شراء المخدر[1].

(١) لمزيد من المعلومات راجع كتاب المؤلف «علم النفس في الحياة المعاصرة» دار المعارف.

في الـولايات المتحـدة الأمريكيـة معظم الإدمـان يتركـز في الأفيون ومشتقـاته «الهورين وصبغة الأفيون المعطرة. . .» وكذلك المورفين وهو أحد مشتقات الأفيون. ومن المخدرات التي يشملها قانون المخدرات هناك الكوكاين وهو مشتق من أوراق الكـوكا، والمروانا وهـو مشتق من نبـات القنب الهنـدي ولكنهـا لا تمثـل الإدمـان الفسيولوجي أو اعتماد خلايا الجسم عليها.

كيف يصبح الفرد مدمناً؟

إن الإدمان يحتاج إلى تكرار تعاطي الجرعات حتى يصبح الفرد مدمناً. وهنـا نتساءل عن حجم هذا التكرار اللازم لتكوين عادة الإدمان في الفرد. هناك اختلاف في الرأي حول هذا التكرار، ولكن يبدو أنه يلزم تكرار الشراب يومياً لمدة أسبوعين. من السهل أن تتكون هذه العادة وبعدها ينمو اتجاه نحو قبول هذه العادة والتسامح إزائها لدى الفرد. ويصبح المدمن مدركاً لحدوث بعض الاستجابات الفسيولوجية المرغوب فيها التي تحدث بعد تعاطي المخدر، ولكنه يجد نفسه مضطراً إلى إضافة جرعات أخرى لكي يحدث في نفسه نفس رد الفعل أو نفس الاستجابات الفسيولوجية السابقة.

إن أول جرعة من المخدر تحدث نوعاً من غثيان النفس مثل المرحلة الأولى من شرب الخمر. وبعد تعاطي عدة جرعات تختفي حالة الغثيان ويصبـح هناك شعـور بالحسن والفرح والبهجة والسرور Feeling of goodness or euphoria .

إن المخدرات تسبب نوعاً من الهبوط ورغبـة جنسية، ونـوعاً من النعـاس أو الخمول والتخلص من الآلام الجسمية وشعور عام بالإسترخاء والرضا.

هناك كثير من الشباب الذين يقعـون في حبائـل المخدرات بسبب الـرغبة في التجريب أو المحاولة الأولى التي يقصد بها مجرد المذاق أو المرور بالتجربة أو رغبة في التحدي أو نتيجة لإيحاء جماعية الجيران أو الأقران والأنداد. كلما شعر الشاب بالآثار «السعيدة»، «السارة» كلما نما لديه الميل في تكرار الجرعة. وبعد حوالي أسبوعين من تـعـاطي المخدر بصورة منتظمة ينمو عند الفرد حالة الاعتماد الفسيولوجي. ومعنى ذلك أنه لا بد أن يتعاطى المخدر بصورة ثابتة ودائمة حتى تدخل جسمه وإلا تعرض لحالة شديدة من الهبوط والإنزواء والإنعزال والإنسحاب.

يصف كولـمان J. C. Coleman هذه الحالة في كتابه علم نفس الشواذ والحياة

الحديثة بقوله: إن أول هذه الأعراض هو التثاؤب والعطاس والعرق وفقدان الشهية، ويتبع ذلك رغبة متزايدة في تزايد الجرعات، وشعور بعدم الراحة والإكتئاب الذهاني ومشاعر بالهلاك المحيق وشعور بالتهيج وضعف العضلات وزيادة في معدل التنفس. وبمرور الوقت تزداد هذه الأعراض حدة وعنفاً وربما يشعر المريض بالبرودة الشديدة التي تتناوب مع بعض الاضطرابات في الأوعية الدموية وزيادة حمرة الوجه وزيادة إفرازات العرق وإحمرار الجلد بحيث يصبح مثل عرف الديك الرومي، وكذلك القيء والإسهال ومغص بطني وآلام في الظهر والشعور بالتطرف وصداع عنيف مع الاهتزاز أو الترنح والرجفة والرعشة. ويرفض المريض الطعام والماء يضاف إلى ذلك حالة الجفاف الناتجة عن القيء المستمر والإسهال والعرق ويسبب ذلك حالة جفاف شديدة ونقص في الوزن شديد يصل إلى ٥ ـ ١٥ رطلاً في اليوم. وفي بعض الأحيان يصاب المريض بالهذيان أو الخطرفة والهلوسة وبعض الحركات العشوائية السريعة. إن الأعراض الإنسحابية تزداد حدة لمدة ٣ أو أربعة أيام ثم تختفي ببطء، ثم تختفي جميع الأعراض الحادة بعد حوالي ٥ أو ٧ أيام من أخذ آخر مخدر. وغالباً ما يصاب المريض بعدم الراحة والتعب والأرق مع شعور بالضعف الجسمي العادي لمدة ٣ أو ٤ شهور بعد تعاطي آخر مخدر. يظل الفرد عبداً لهذه العادة ويحتاج إلى زيادة الجرعات لكي يحتفظ لنفسه بالتوازن ويصبح ذلك المخدر عنصراً أساسياً وضرورياً لحفظ توازن الجسم.

إن اعتماد جسم المريض على المخدر بالإضافة إلى أعراض الإنسحاب الشديدة ترغمه لشراء جرعات من المخدر بصفة مستمرة. في خلال الستينات الماضية كان المريض يحتاج لمبلغ يتراوح ما بين ٦٠ و ١٠٠ دولار يومياً لإشباع عادته هذه. ومن هنا يضطر المدمن إلى السلوك الإجرامي للحصول على المال اللازم. ولهذا أهمية كبيرة بالنسبة للسلوك الإجرامي. ونظراً لانغماس الفرد في المناشط الخاصة بالحصول على المخدر وحتى ينغمس في السلوك الغير قانوني للحصول على المال اللازم فإنه نادراً ما يجد الفرصة للحياة السوية أو الحصول على مهنة ثابتة.

وهنا يجدر بنا أن نتساءل عن سبب لجوء الفرد إلى إدمان المخدرات. هناك كثير من علماء النفس الذين درسوا مشكلة الإدمان يقررون أن السبب في الإدمان يرجع إلى وجود مشكلات نفسية لدى الفرد ولكن بطبيعة الحال هناك كثير من الناس الذين يعانون من المشكلات النفسية ولكنهم لم يتحولوا إلى الإدمان.

أما عن كيفية تخليص المريض من هذه العادة فيقال إن إبعاد المريض عن المخدر قد يؤدي إلى علاجه من هذه العادة من حيث أنه لم يعد ليتمكن من تعاطي المخدر. ولكننا ما زلنا لا نستطيع أن نحكم على هذه الطريقة بأنها علاج ناجح من عدمه. وللأسف لا يوجد في المجتمع اهتمام كافي لتوفير وسائل العلاج الناجحة لهؤلاء المرضى وما زلنا في حاجة إلى كثير من الجهود في التشخيص والعلاج. لا بد من فهم جميع جوانب مشكلة الإدمان النفسية والاجتماعية والطبية. وما زال هناك كثير من البحاث الذين لا يقدرون أهمية الجانب الطبي في المشكلة. ولذلك فإننا يجب أن نهتم بأي أسلوب من أساليب العلاج مهما كانت نسبة شفائه قليلة. وإذا علمنا أن الشخص المدمن أصلاً لا يتمتع بشخصية سوية متكيفة وإنما هو يسعى للحصول على المساعدة عن طريق المخدر ولذلك فلا عجب أن تنخفض معدلات الشفاء. فنسبة الشفاء التي يمكن اعتبارها معقولة لا تتجاوز ٣٥٪ من مجموع المرضى. وما زالت نسبة ارتداد المرضى الذين شفوا عالية، ولم تزد نسبة الذين يمنعون أنفسهم كلية عن المخدر على مدى فترة زمنية طويلة ١٢ - ١٥٪.

هناك بعض المرضى الذين لا يعودون إلى المخدر ولكن لأسباب غير معروفة لنا وذلك لعدم وجود البحوث العلمية الصحيحة. لقد وجد أن هناك ٤٠٪ من المرضى أتوا لإحدى المستشفيات الأمريكية أكثر من مرة وبعضهم قد أتى للمستشفى أكثر من ٢٠ مرة. وكان هناك حوالي ١٤٪ من المرضى هم الذين يكونون ٤٢٪ من مجموع المرضى الذين دخلوا المستشفى. وبعض هؤلاء المرضى كان يذهب للمستشفى بقصد تقليل نسبة تعاطي المخدر أي تقليل حجم الجرعات التي يتناولونها.

وعلى كل حال فإن النتائج الضعيفة لعلاج الإدمان لا ينبغي أن تثبط همتنا أكثر من نتائج علاج ذهان الفصام أو السرطان مثلاً. إن المشكلة الأساسية تكمن في عدم اهتمام الشعب بمشكلة إدمان المخدرات وبعلاجها. إن جهود مراكز رعاية المدمنين تبشر بكثير من النجاح في تخفيف حدة هذه المشكلة.

طرق اكتشاف الجرائم:

كيف يمكن التعرف على المجرمين واكتشافهم؟ إن معظم السلوك الإجرامي دائماً ما يتصل بأناس لا يرغبون في العقاب ولا يرغبون في الإحالة إلى المحاكمة أصلاً.

ولذلك تهتم أجهزة الأمن بجمع المعلومات من جميع المصادر الممكنة بما في ذلك المجرمين أنفسهم. ولكننا لا نعرف عما إذا كان الفرد يقول الحقيقة أم لا. ولذلك يلجأ علماء الإجرام الحديث لاستخدام كشاف الكذب lie detector للتأكد من صدق أقوال المتهم من عدمه. ولكن لسوء الحظ لا يوجد آلة أو ماكينة تعرف باسم كشاف الكذب، لا يوجد مثل هذه الآلة التي تكشف الكذب بصورة مباشرة. ولكن هناك آلات ومعدات توضح للأخصائي مدى إنفعال الفرد عند سماع بعض القضايا أو العبارات أكثر منه عند سماع بعض العبارات الأخرى[1].

كشاف الكذب The lie detector :

كشاف الكذب عبارة عن آلة تسجل عدداً من الخصائص والصفات الفسيولوجية التي تتغير في الفرد أثناء عملية الاستجواب أو التحقيق معه.

إن كشاف الكذب يقيس التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في داخل الفرد تلك التغيرات المصاحبة للتغيرات الإنفعالية التي تحدث في حالته الإنفعالية.

إن هذا المقياس ليس جديداً كلية فمنذ قرون طويلة كان هناك محاولة لاكتشاف الكذب. فقد حاول الملك سليمان King Solomon التعرف على أمومة الطفل عن طريق ملاحظة الشعور بالخوف الشديد عند الأم الحقيقية عندما يتظاهر بالإنتقام الشديد من جسم الطفل. وفي العصور الوسطى كان هناك معدات للتعذيب والتنكيل Torture devices كوسيلة للحصول على الاعترافات الحقيقية.

أما معدات اكتشاف الكذب وتمييزه عن القضايا الحقيقية فإنها تقيس ضغط الدم blood pressure ، معدل النبض pulse rate وإنتاجية الجلد من الكهرباء electrical conductivity of the skin ومعدل التنفس breathing rate. هذه العوامل غالباً ما تختلف باختلاف الحالة الإنفعالية للشخص. والحالة الإنفعالية تتغير عندما يكذب الفرد. ومعنى هذا أن تقدير سلوك الكذب يسجل عن طريق التغيرات المصاحبة التي تحدث في الجسم عندما تتغير الحالة الإنفعالية. ولكننا يجب أن نعترف أن نفس

---

(١) لمزيد من المعلومات راجع كتاب المؤلف «علم النفس ومشكلات الفرد» منشأة المعارف بالإسكندرية الباب الخاص بالإنفعالات.

التغيرات في الظروف الإنفعالية تحدث نتيجة لظروف كثيرة أخرى خلافاً لسلوك الكذب. فقد يخاف الشخص من وجود الأشخاص الآخرين معه وقد يشعر بالقلق نتيجة لتأثير أي عنصر من العناصر الموجودة. وهناك أشخاص يأتون بالاستجابات العادية للخوف كما يستجيب غالبية الناس. على كل حال فإن الجهاز يسجل إستجابات الفرد والتغيرات الفسيولوجية ثم يفحصها أخصائي القياس النفسي ومعه المحقق لتحديد معناها ومدى صدق المفحوص.

ضغط الدم والنبض:

هناك كثير من الدراسات التي أوضحت أن ضغط الدم يتغير نتيجة لوصول بعض التيارات العصبية من الجهاز العصبي السمباثاوي Sympathetic nervous system. ضغط الدم هذا عندما تكون صمامات القلب Valves مفتوحة يمكن أن يقاس بسهولة ويمكن قياس التغيرات التي تحدث في الضغط. وعندما تكون تغيرات ضغط الدم متمشية مع إجابات المتهم في التحقيق فإننا نحصل على مؤشر لصدق المتهم أو كذبه. وهناك افتراض أن الفرد عندما يروي رواية كاذبة فإن هناك تغيرات تحدث في التيارات العصبية من الجهاز العصبي السمباثاوي. ويوجد كثير من الأجهزة الحديثة التي تسجل ضربات القلب بصفة مستمرة وضغط الدم. ولكن هناك صعوبة في تفسير مثل هذه النتائج عند المجرمين الذين اعتادوا الجريمة.

إن المتهم الذي يشدد من قبضة يده، ويصلب رجليه ويشدهما أو يخلق توتراً عضلياً في جسمه بأي طريقة من الطرق يستطيع أن يجعل تفسير هذه النتائج صعباً أو يفسد مدلول هذه النتائج. كذلك فإن الأشخاص الذين تعودوا على استخدام كشاف الكذب يستطيعون أن يحوروا من إجاباتهم بطريقة تجعل من الصعب تمييز الاستجابات الصادقة من الكاذبة.

ومعدلات النبض تتغير أيضاً لنفس الأسباب التي تؤدي إلى تغيير ضغط الدم ولذلك فإن الأجهزة والمقاييس توضح التغيرات التي يمكن تفسيرها بنفس الطريقة التي يفسر بها ضغط الدم.

يقاس أيضاً معدل التنفس breathing rate عن طريق جهاز يسمى pneumograph ويتكون من خرطوم من المطاط يلف حول صدر المتهم ويوجد به جهاز يسجل

الشهيق والزفير. ونسبة الزمن الخاصة بالشهيق إلى الزفير تتغير بتغير التيارات العصبية الصادرة من الجهاز العصبي. وفي الغالب ما يتبع الكذب تنفس عميق وشهيق غير منتظم.

الاستجابات السيكوجلفانية Psychoglvanomic responses:

يمكن قياس الاستجابات الجلفانية وهي عبارة عن كمية الكهرباء التي تظهر على سطح الجلد وذلك بطريقتين، الأولى عن طريق تزويد الجسم بكمية صغيرة جداً من الكهرباء عند نقطة معينة من سطح الجسم ثم قياس كمية الكهرباء التي تنتج على سطح الجلد في نقطة مجاورة أخرى. ويمكن التعرف على التغيرات التي تحدث في إنتاج مثل هذا التيار الكهربائي. والطريقة الثانية هي قياس النشاط الكهربائي الحقيقي الذي يظهر على سطح الجلد. ولكن الاستجابة الجلفانية حساسة للغاية وصعبة التفسير.

موجات المخ Brain waves :

ينتج المخ بعض الموجات الكهربائية ويمكن قياسها عن طريق أجهزة خاصة، وتوضح مثل هذه الأجهزة نمطين من الموجات: موجات الألفا وهي بطيئة ومتناسقة Alpha wave وموجات بيتا Beta wave وهي أكثر سرعة. والمعروف أن موجات الألفا تختفي في حالة التهيج الإنفعالي. فقياس موجات المخ أحد الطرق المستخدمة للتعرف على الكذب. ولكن هذا القياس يحتاج إلى أجهزة دقيقة وخبرة كبيرة في تفسيره.

إلى جانب هذه الطرق المستخدمة في التعرف على الكذب تستخدم أيضاً حركات العين eye movements عند المتهم وذلك عن طريق ملاحظة عين المتهم وحركاتها أثناء الاستجوابات وبعدها.

استعمال كشاف الكذب:

هناك صعوبات في استعمال كشاف الكذب منها أن هناك حالات وعوامل كثيرة من الممكن أن تحدث في الفرد هذه التغيرات الفسيولوجية آنفة الذكر (زيادة ضغط

الدم، التنفس، الإستجابة الجلفانية . الخ) من ذلك الخوف والغضب والإرتباك والدهشة أو المثيرات القوية الصادرة عن البيئة. مثل هذه العوامل قد تفسر النتائج التي نحصل عليها من استعمال كشاف الكذب، ولكن حتى مع وجود مثل هذه الصعوبات إلا أن كشاف الكذب يأتي بكثير من المعلومات ذات القيمة الكبيرة في تقدير سلوك الكذب.

في كثير من الأحيان يتردد القضاة في قبول النتائج المستمدة من استخدام البيليوجراف أي كشاف الكذب poly graph ولا يقبلونها كأدلة موضوعية، وفي بعض الأحيان تستدعي المحكمة الخبير الذي استخدم الجهاز وفسر نتائجه للإدلاء بشهادته. ويمكن الحصول على نتائج صادقة إذا استخدم كشاف الكذب أخصائي مدرب تدريباً كافياً. وفي حالة استخدام كشاف الكذب فإن هناك منهجاً خاصاً بالاستجواب أيضاً كأن يستخدم ترابط الكلمات أو سلسلة من الأسئلة بحيث يجيب المفحوص بكلمة على كل مثير A series of questions are asked or a word - assocition technique re- quiring the response of a word to each stimulus word is used[1].

وتجري عملية الاستجواب في أثناء تسجيل التغيرات الفسيولوجية ويمكن اعزاء التغيرات التي تلاحظ في الاستجابات الفسيولوجية إلى ذات السؤال الذي حدثت التغيرات على أثر سماعه.

وهناك في الوقت الحاضر كثير من الأجهزة الجديدة التي تستخدم في مكافحة الجريمة. من ذلك كشاف السكر Breathalyzer وهو جهاز يكشف مقدار الكحول في الدم ويفيد في التعرف على السكارى. إن أعراض السكر أو التسمم تشبه أعراض الصرع epilepsy النوبات القلبية heart attack ومرض السكر diabetes أو تعاطي الجرعات الزائدة من الأنسولين insulin أو المسكنات أو المهدئات tranqnilizers. ويعد هذا الجهاز واحداً من كثير من الإجهزة العلمية التي تستخدم في مجال الجريمة. ولذلك فللبحث العلمي أهمية كبيرة في مجال منع الجريمة وتوجيه الإتهام.

الإجراءات داخل قاعة المحكمة:

تحدثنا حتى الآن عن بعض العوامل المتصلة بالسلوك الإجرامي والتعرف على

(١) Brown, J. M., Applied psychology.

الكذب أو الغش، وينقلنا ذلك إلى الحديث عن إثبات إدانة أو براءة المتهم. في كثير من بلاد العالم، بما في ذلك الولايات المتحدة الأمريكية، يعتبر المتهم بريئاً إلى أن يثبت أنه مذنب.

وتوفر المحاكم فرصاً لتقديم الأدلة على الإدانة والبراءة ثم الحكم بعد ذلك. ويتصف جو قاعة المحكمة بالجدية والهدوء وكثير من الحركات الشعائرية أو الطقوسية ويساعد هذا الجو في البحث عن العوامل الحقيقية المتصلة بالجريمة.

والمعروف أن هناك نوعين من القضايا: قضايا جنائية وتتضمن اتهام شخص أو أشخاص معينين بخرق قاعدة مرعية أو قانون من قوانين المجتمع. ويعمل مدعي الإتهام prosecuting attorney على إثبات أن المتهم مذنب، أما ممثل الدفاع أو مدعي الدفاع defense attorney فيعمل كل ما يستطيع من أجل إثبات براءة المتهم.

أما النوع الآخر من القضايا فهو القضايا المدنية civil cases فيوجد المدعي plaintiff وهو شخص يسعى لعقاب أو مجازاة شخص آخر لقيامه بعمل ما. فالمدعي يطلب من القاضي أو من المحلفين أن يقرروا أنه قد تأثر تأثراً ضاراً وبغير حق عن طريق شخص آخر، وإذا ثبت ذلك أن يوصي القاضي بعض التعويضات نظير الخسائر التي لحقت به. ويمثل المدعي محامي يحاول إثبات أن المدعي قد أصابه الضرر، بينما محامي المدعي عليه يحاول إثبات عدم صحة هذه الدعوى.

وفي علم النفس معظم الاهتمام يوجه نحو القضايا الجنائية وإن كانت نفس المبادىء تنطبق على هذين النوعين من القضايا معاً أي القضايا المدنية والقضايا الجنائية.

إن هدف المحكمة هو حماية المواطنين وصيانة حرياتهم. ولذلك يحاول مدعي الاتهام إثبات أن المتهم قد خرق قاعدة قانونية معينة؛ وعلى المدعي أن يقنع القاضي والمحلفين أن المدعي عليه مذنب.

في حالة القضايا الجنائية يمثل المتهم والادعاء أخصائيون هم وكلاء، ممثل الاتهام يمثل الناس أو الشعب ممثلين في شكل حكومة محلية أو ولاية أو الحكومة الفيدرالية، ولذلك تصاغ القضية مثلاً على أنها من حكومة فينزويلا ضد جون كوكس مثلاً. ودائماً ما يؤكد المدعي هذه الحقيقة لكي يوضح أنه في جانب أفراد المجتمع محاولاً حمايتهم من

المتهم. وفي الغالب ما تنظر القضية أمام أفراد محترمين من أبناء المجتمع الذين تم انتخابهم أو تعيينهم كقضاة وفي بعض الأحيان تنظر القضية أمام هيئة من المحلفين Jury. ويختار القاضي في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة لتعليمه وخبرته الواسعة بالقانون. ومن واجباته الإستماع إلى كلا الطرفين وأن يصدر حكماً ببراءة المتهم أو إدانته. وأن يوجه المحلفين وأن يستمع إلى قرارهم ثم يصدر الحكم.

ويتدخل علم النفس في نشاط المحلفين والشهود والأدلة وأحكام المحلفين.

المحلفون:

في القضايا الجنائية يكون من حق المتهم أن يحاكم بواسطة محلفين أو يطلب محاكمة بدون محلفين. وفي حالة المحاكمة التي تتم عن طريق المحلفين يصبح من حق مدعي الاتهام ومدعي الدفاع اختيار أعضاء فريق المحلفين الذين سوف يستمعون إلى القضية من كلا الجانبين المتعارضين. إن اختيار المحلفين وعملهم يعد من المجالات الهامة التي يدخل فيها علم النفس. إن وظيفة المحلفين تتلخص في تقرير الحقيقة من خلال الأدلة المتعارضة التي يقدمها الطرفان. ويستطيع القاضي بعد ذلك أن يطبق القانون على النتيجة التي توصل إليها المحلفون، وأن يتأكد من تطبيق الإجراءات القانونية، وأن يتأكد من مطابقة الحكم للقانون.

ونظام المحلفين ابتكر لكي يعضد من النظام القضائي القديم الضعيف. في العصور المبكرة كان للوردات الحكومة الفيدرالية سلطة مطلقة فوق جميع المواطنين. وبمرور الزمن أصبح من الواضح أن جماعة من المواطنين يستطيعون أن يحكموا حكماً صائباً على سلوك جماعة أخرى من المواطنين المتهمين. وكان يتم اختيار المحلفين لأنهم يعرفون الظروف الفردية والجماعية المحيطة بالنزاع موضوع التقاضي. ولقد نجح هذا النظام عبر العصور، وأدى إلى تجنب عدداً كبيراً من حالات الظلم التي كانت تحدث في العصور السابقة.

في الوقت الحاضر يواجه نظام المحلفين كثيراً من المشكلات منها أنه على المحلف أن يقرر أي من الحقائق المقدمة تعطي وزناً أكثر، وعليه أن يقرر أحياناً في قضايا مدنية متصلة بالحرية أو السرقة أو القتل. وعلى المحلف أن يقيم الشهادات التي يدلي بها جميع أنواع الناس من جميع أنواع التخصصات ومن جميع المستويات الثقافية والتعليمية.

ولكنه من المستحيل أن نجد المحلف الذي يستطيع أن يقيم بكفاءة جميع الشهادات التي تعرض عليه. وفي بعض الحالات يختار القاضي المحلفين ويوجه إليهم الأسئلة. وفي معظم الأحيان يشترك ممثل الإدعاء والدفاع في اختيار المحلفين من بين قائمة كبيرة بأسماء الأشخاص الذين يمكن الاختيار من بينهم. ولكل من ممثل الاتهام وممثل الدفاع الحق في إيقاف أي محلف إذا أظهر أنه متشبث برأي معين، كما يستطيع كل منهما أن يوجه إليه الأسئلة بقصد خدمة أغراضه في القضية. وليس هناك طريقة محددة في اختيار المحلفين واعتمادهم لنظر القضايا المختلفة، وعلى أساس من بعض العوامل يمكن استبعاد بعض المحلفين كما هو الحال في حالة التعصب الديني أو السياسي أو الاجتماعي وما إلى ذلك من الأمور التي يمكن أن تؤثر في القضية. وفي أثناء الاستجوابات يحاول ممثلو الاتهام والدفاع وضع انطباع أو تأثير معين في أذهان المحلفين، ويحتاج ذلك إلى عناية فائقة وحذر شديد من قبل المحلفين. وإذا أرادوا استبعاد أحد المحلفين فيجب أن يكون ذلك بأسلوب رقيق وحذر حتى لا يثيروا سخط أو تعاطف بقية المحلفين الذين يحتمل أن يتوحدوا مع زميلهم المستبعد. ويوجه ممثلو الإدعاء والدفاع المحلفين في بداية القضية بصورة تخلق عندهم اتجاهاً إيجابياً نحو موجه السؤال.

أما قرارات المحلفين بالإدانة أو البراءة فتعتمد على كثير من العوامل إلى جانب الأدلة الخاصة بالقضية. ولذلك فلا بد أن يأخذ ممثلو الدفاع والاتهام في الاعتبار عند اختيار المحلفين، جنسية الشهود ومستواهم التعليمي وخبراتهم وخلفيتهم، وكذلك هذه الأمور بالنسبة للمتهمين وعند المحلفين وغيرهم. ولا يعقل أن يتغير تعصب المحلف السابق من مجرد المناقشة في القضية ومثل هذا التعصب له أهمية عند أخذ أصوات المحلفين أو الاقتراع السري.

إن الصعوبة تكمن في إمكان إيجاد المحلفين الذين يستمعون إلى الأدلة وأن يقرروا بالإدانة أو البراءة طبقاً للحقائق المعروضة عليهم. إن التعصب وكذلك الاتجاهات والأحوال العقلية تلك التي تختفي داخل الفرد تصيغ القرارات بصيغة معينة. وفي الغالب لا يدرك المحلفون أنهم متعصبون كما لا يدركون أن تعصبهم يؤثر في القضية وفي فكرتهم عنها. إن ممثل الدفاع وكذلك الإدعاء ينبغي أن يكون «سيكولوجياً» عندما يختار المحلفين. ومعنى ذلك أن يأخذ في الاعتبار جميع العوامل

النفسية والاجتماعية والاقتصادية وكذلك سمات شخصية المحلف، والمتهم، ونوع القضية وكذلك ثقافة المحلف وتخصصه ودوافعه النفسية والشعورية واللاشعورية فالمحلف ينتمي إلى جماعة الأقلية غير المحلف الذي ينتمي إلى جماعة الأكثرية.

تبدأ المحاكمة بعبارة افتتاحية يقولها مدعي الإتهام مخاطباً بها المحلفين يحاول فيها إعطاء فكرة أساسية عما سيدور في المحاكمة. وفي الغالب لا يقحم نفسه في أمور إنفعالية أو عاطفية وإنما يعطي صورة صريحة ومباشرة عن الإجراءات التي ستحدث لكي يوضح للمحلفين نوع العقوبة الجنائية ضد المتهم. وهنا مرة أخرى يوجد كثير من المعلومات السيكولوجية في نظر القضية وفي أسلوب العرض، ولكن لا يوجد لدينا أدلة علمية توضح لنا الأسلوب المثالي في العرض.

بعد أن يدلي مدعي الإتهام بكلمته الإفتتاحية يستطيع ممثل الدفاع أن يلقي بكلمته الإفتتاحية أو ينتظر حتى يبدأ في تقديم أول شاهد من شهوده، فيقدم مع ذلك عبارته الإفتتاحية، ولكننا لا نعرف الأسباب السيكولوجية وراء هذا وإن كان هذا الترتيب يبدو منطقياً.

الشهود Witnesses :

في القضايا الجنائية يصبح من مسؤوليات مدعي الإتهام أن يستدعي جميع الشهود الذين يستطيعون أن يزودوا المحكمة بالمعلومات إزاء الأحداث التي وقعت، وعندما يقف الشاهد على منصة الشهود فإنه يقسم أن يقول الحق على افتراض أن الشخص يصبح أكثر إجباراً على قول الحق إذا أقسم أن يقول الحق. وقديماً كان هناك قسم قوي مع تقبيل الإنجيل أو الكتاب المقدس ولم يعد هذا منتشراً الآن ولكن ما زال هناك شعور عاطفي أو إنفعالي قوي في قاعة المحكمة عندما يقسم الأفراد بقول الحق، ولكننا لا ندري إن كان ذلك يزيد من صدق أو صحة العبارات التي يدلي بها الشهود أم لا. ولقد كشفت بعض الدراسات أن الأشخاص الذين أدلوا بشهادات غير صحيحة بنسبة تتراوح بين ٢٠، ٢٥٪ هؤلاء الأشخاص في تجربة معملية أدلوا بشهادات خاطئة تبلغ ١٠٪ فقط وذلك بعد أن أدوا القسم اللازم، ومعنى ذلك أن القسم أدى إلى انخفاض نسبة الشهادة الخاطئة بنسبة ٢٥ ـ ١٠ = ١٥٪. وهناك تجارب معملية أخرى تتفق على وجه العموم مع هذه النتيجة. ولكن للأسف لا

نستطيع أن نجري التجارب في قاعة المحكمة ولذلك فلا يتوفر لدينا الأدلة الموضوعية والعملية. ويبدو واضحاً أن القسم يؤدي إلى قول الحق[1] Oath taking is apparently conductive to truth telling وخاصة إذا لم يكن للشاهد مصلحة في القضية.

لا توجد أدلة علمية كثيرة توضح طريقة سرد الأدلة التي يستفيد منها ممثل الإتهام ويصبح عليه هو أن يستخدم أسلوبه السيكلوجي الخاص وأن يختار الشهود وأن يقدمهم بالطريقة التي يفيد منها إفادة كبيرة في قضيته. وفي الغالب ما يبدأ مدعي الإتهام باستجواب شخصية قوية تكون قادرة على الوقوف أمام الامتحان القاسي الذي توجهه إليه هيئة الدفاع. ثم بعد ذلك يستخدم بقية الشهود المتوفرين لديه لكي يعرض القضية بالطريقة التي يظن أنها منظمة وفي الغالب ما ينتهي أيضاً بشهادة شاهد قوي. ويؤسس هذا الإجراء على افتراض مؤداه أن شهادة الشاهد الأخير سوف يتذكرها المحلفون عندما يذهبون إلى قاعة المداولة (الانطباع الأخير).

لقد درس أحد الباحثين أثر ترتيب عرض المعلومات والأدلة على هيئة المحكمة وذلك في أحد معامل علم النفس. ولقد أوضحت هذه الدراسة أن هناك انتقالاً في الحكم بالإدانة أو البراءة في أثناء توالي الإدلاء بالشهادات أمام جماعة من (المحلفين). وكانت درجة شعور المحلفين باليقين بإدانة المتهم كانت تختلف كلما عرضت عليهم الأدلة المختلفة بل إن اختلاف ترتيب عرض الأدلة أدى إلى اختلاف في الحكم النهائي.

لا شك أن ترتيب عرض الشهادة له أثره في أذهان المحلفين. وهناك دراسات أخرى أوضحت أن العبارات الختامية للمدعين لها أهمية في اتجاهات المحلفين.

أما ممثل الدفاع فيبذل كل جهده لكي يوضح أن المتهم بريء وليس سيئاً كما صوره ممثل الإتهام. وفي الغالب ما تثار كثير من الجوانب العاطفية أكثر من الحقائق المادية. وهناك طرق متعددة أمام هيئة الدفاع لإثارة العواطف نحو موكلهم. فإذا كان من الممكن فإنه يثير الشك في أذهان المحلفين حول جرم المتهم كما يحاول ممثل الدفاع أن يوضح أن موكله شخص طيب، وقد يحاول أن يوضح أن ممثل الإتهام كان غير عادل مع المتهم، وقد يوضح أن الشخص الذي وقع عليه الضرر كان شخصاً شريراً

---

(١) Brown المرجع السابق.

في المحل الأول وقد يلجأ إلى روح الفكاهة والمزاح لكي يسفه من آراء المدعي الخصم. وللأسف أيضاً لا يوجد لدينا أدلة علمية عن أفضل هذه الطرق.

ولقد وجد أن استجواب الشاهد أو التحقيق معه هو خير وسيلة لاختيار صحة شهادته ويستطيع المدعي أن يسأل أسئلة المعارضة أو الخصوم لنفس الشاهد ولا ينبغي أن يسأل أسئلة موجهة أو فيها إيحاء بالإجابة Leadinq questions. ينبغي أن تكون الأسئلة عامة ثم يترك المدعي الفرصة للشاهد لكي يعرض معلوماته. وبالمثل بالنسبة للدفاع ينبغي أن تكون أسئلته مباشرة بنفس الطريقة. وفي أثناء تبادل الأسئلة بين مدعي الإتهام والدفاع للشهود فمن الممكن استخدام الأسئلة الموجهة وأسئلة للخداع والحيل trik questions، وكذلك من الممكن القيام بالمحاولات التي تستهدف إبطال مفعول شهادة الشاهد. ويتدرب المحامون في أثناء إعدادهم على استعمال مثل هذا الحوار.

ويخلق جو المحكمة والسلطات الممنوحة للقاضي والمحاماة جواً من عدم الأمان في نفس الشاهد ونوعاً من الشعور الإنفعالي بعدم الراحة. فالشاهد يقع تحت ضغوط نفسية كثيرة.

الشهادة Testimony:

هناك كثير من البحوث السيكولوجية التي تناولت موضوع الشهادة وتفاعل الفرد مع عناصر بيئته المادية والاجتماعية. ومن بين هذه الدراسات معلومات عن كيفية استعمال الفرد للمثيرات وتفاعله معها واستجاباته لها. ومثل هذه المعلومات ذات قيمة كبيرة في نشاط المحاكم. ويقصد بالشهادة إعطاء تقرير بواسطة شخص ما عن موقف خاص أو سلسلة من الأحداث التي سبق أن وقعت في حضوره. ولذلك هناك كثير من العمليات السيكولوجية الهامة التي تتدخل فيها، منها الإدراك والانتباه وإعطاء التقارير والتذكر... الخ.

Thus the processes of perception, attention, reporting, and memory are involved in testimouy (١).

---

(١) Brown.

وهناك كثير من العوامل السيكولوجية التي تؤثر في دقة الشهادة. ويذهب بيرن F. K. Berrien إلى القول بأنه من الواضح أن الشهادة الدقيقة في قاعة المحكمة سوف تعتمد على دقة ملاحظة الحدث أولاً. أما العوامل التي تفسد الملاحظة الأولى فهي عوامل الخطأ في الإحساس والخداع البصري وغير ذلك من العوامل التي يدرسها علم النفس العام، ومنها عوامل موضوعية تتصل بموضوع الإدراك نفسه كالشكل والأرضية وعوامل التشابه أو التقارب الزمني والمكاني والاتصال والاغلاق والنمط، والعوامل الذاتية كالحالة الجسمية والنفسية للشخص المدرك واتجاهاته وميوله وذكائه وعامل الألفة أو الخبرة وعامل التوقع... الخ. كل هذا يؤثر في دقة الملاحظة[1].

الرؤية Vision:

من الواضح أن هناك أخطاء كثيرة في رؤية الإنسان للأشياء المحيطة به، وهناك كثير من العوامل التي تؤثر في دقة الملاحظة. فقدرة الإنسان على الرؤية فيها كثير من وجوه النقص الذي يدركه الناس عامة وكذلك هيئة المحكمة. إن الأشخاص المجاورين للحدث لا يمكن أن نتوقع منهم أن يعطوا أدلة غير قابلة للشك للأحداث التي وقعت على بعد معين منهم وذلك ما لم يرتدوا نظارات مصممة للرؤية. وتتوقف درجة الدقة على درجة سلامة الرؤية. والأشخاص الذين شاهدوا الحدث من بعد يجدون صعوبة في عمل التمييز بين الأحداث والوقائع وعناصر الموقف. ومعظم الأحداث في الواقع تقع على بعد ما من الشهود.

كذلك عمي الألوان Colour blindness يوجد بحوالي ٤٪ بين الذكور و١٪ في النساء قد يفسد شهادة بعض الشهود دون أن يدري الشاهد نفسه. وبعض الناس الذين يعانون من عمي الألوان البسيط لا يكتشفون ذلك إلا بعد سن متقدمة على الرغم من وجود الحالة عندهم منذ الميلاد. هؤلاء الناس لا يستطيعون التمييز بين الألوان الحمراء والخضراء بسهولة.

ومن السهل اكتشاف الضعف البصري بواسطة اختبار إشاهرا Ishahara Test الذي يتكون من عدد من الكروت أو البطاقات المغطاة بالنقط الملونة. ويوجد في وسط المجال المنقط نقط ذات ألوان متشابهة يكون أعداداً يمكن إدراكها، والشخص المصاب

(١) راجع باب الإدراك الحسي في كتاب المؤلف دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف.

بعمي الألوان لا يرى الأعداد أو يراها بصورة مختلفة عن الوضع الطبيعي العادي.

كذلك يؤثر ضعف الإضاءة illumination على دقة الرؤية وكذلك على رؤية الألوان ولا بد أن يدخل في تقدير الشهادة. من المعروف أن الإضاءة المنخفضة تقلل من الرؤية visibility. كذلك فإن درجة لمعان أو بريق الألوان تتغير بتغير الإضاءة. إن أكثر الألوان بريقاً هو اللون الأصفر وذلك في ضوء النهار. ولكن عندما تقل درجة الإضاءة في أثناء الليل أو داخل الحجرات المظلمة تنخفض درجة بريق اللون الأصفر والأحمر ويصبح اللون الأخضر والأزرق أكثر بريقاً بالنسبة لبقية الألوان ذات نفس الطيف. وعلى ذلك فمن المحتمل جداً أن الشاهد يقرر بكل إخلاص أن المتهمة كانت ترتدي جاكتة خضراء مزرقة وجونلة سوداء، بينما كانت الجونلة في الحقيقة أحمر غامق.

ولقد أثارت مسألة الألوان هذه مشكلة بين شركتين من شركات التاكسي. كان سائقو إحدى الشركات يرتدون «كاباً» أبيض بينما كان سائقو الشركة الأخرى يرتدون غطاء للرأس لونه برتقالي. في أثناء ضوء النهار لم يكن هناك مشكلة فقد كان من الـ هل تمييز سيارات الشركتين، أما في أثناء الليل في الشوارع المضاءة بغزارة من لمبات النيون ذات اللون البرتقالي المحمر فإن «كابات» الشركتين كانت تبدو في نفس اللون. ولذلك ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار عند تقدير الشهادة درجة الإضاءة وكذلك نوع الألوان في الليل.

من الحقائق المعروفة عن الرؤية أننا إذا انتقلنا فجأة من مكان مضيء جداً إلى مكان مظلم جداً فإننا لا نستطيع الرؤية الجيدة، ولكننا إذا مكثنا بعض الوقت في مكان معتم أولاً قبل أن ننتقل إلى المكان المظلم فإننا نستطيع أن نرى بطريقة أفضل. هذه الزيادة في الرؤية الليلية تحدث بسرعة فائقة في الثلاث دقائق الأولى ثم تسير ببطء في النصف ساعة التي تلي ذلك. وتدلنا المعطيات المتوافرة لدينا أن الشهادة عن الأحداث التي تقع في ضوء أحمر باهت في أثناء الليل أو في الأماكن المظلمة تكون عرضة للشك أكثر من الشهادات التي تتناول أشياء حدثت في أضواء زرقاء أو بنفسجي. وكذلك نتشكك في صحة ما رآه الفرد عندما قفز من مكان مضيء إلى مكان مظلم.

من بين العوامل التي تفسد شهادة الشهود أيضاً نزعة الفرد للمبالغة في تقدير المسافات الرأسية على حين تقليل المسافات الأفقية. كذلك فإن الخطوط المستقيمة مثل

السلك أو الحبل المشدود تبدو أقصر من مثيلاتها في الطول إذا كانت الأخيرة تتقاطع مع خطوط رأسية. كذلك فإن حبل الغسيل الخالي يبدو أقصر من مثيله إذا كان معلقاً به مشابك الغسيل. وبالمثل فإن المكان الفارغ، كقطعة الأرض الفراغ، تبدو أصغر حجماً عن مثيلاتها المملوءة بالمباني مثلاً. كذلك فإن الخطوط الطويلة والمستقيمة إستقامة كاملة التي تتقاطع مع سلسلة من الخطوط القصيرة المقامة على زاوية حادة أو منفرجة سوف تبدو هذه الخطوط كما لو كانت منحنية أكثر منها مستقيمة[1].

إن التقدير البصري للسرعة يعد مثاراً للجدل والتناقض في قضايا حوادث السيارات وفي غيرها من القضايا. يدرك علماء النفس وكذلك القضاة أن تقدير المسافات يكون أقل دقة إذا كانت الحركة وقعت في اتجاه الملاحظ مباشرة أو بعيدة عنه عما لو كانت تقع في دائرة رؤيته أو في مواجهة مجال الرؤية عنده. إن تقدير سرعة القطار الذي يسير في اتجاه نحوك يختلف عن تقدير سرعته وهو يمر أمامك. إن سرعة القطار يختلف تقديرها باختلاف الموقع الذي يرقبه فيه الشخص. وتؤمن المحاكم بأن الخبرة والمران والتدريب في تقدير السرعة تؤدي إلى تحسن آداء شهادة الشاهد.

وهناك عوامل أخرى تؤثر في تقدير سرعة المركبات، ففي إحدى الدراسات طلب من مجموعة مكونة من ٢٩ شخصاً أن يقدروا السرعة التي تمر بها سيارات ذات «ماركات» وأحجام مختلفة وذلك في أثناء مرورها من نقطة معينة. وكان هناك سيارات صغيرة ذات ٤ سلندرات وسيارات صالون فاخرة وضخمة، واتضح أن سرعة السيارات كانت تقدر على أساس الضوضاء التي تحدثها السيارة وعلى أساس حجمها، وعلى أساس معدل سرعة السيارات التي سبقت السيارة في المرور.

تقدير المسافات Distance judgments :

في حالة تقدير المسافات القصيرة فإن الناس عامة يميلون إلى المبالغة في تقدير المسافات overestimate بزيادة تتراوح بين واحد بوصة و٣ بوصة، ويميلون إلى تقليل هذه المسافة بمقدار يتراوح بين ٤ بوصات و٤٠ بوصة أما بالنسبة لتقدير المسافات الطويلة التي تقاس بالياردات والأقدام فليس لدينا أدلة علمية للحكم على حجم الخطأ

(١) راجع كتاب المؤلف دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف.

في تقديرها، وعلى كل حال فإن تقدير المسافات الطويلة يعتمد على عدد كبير من المثيرات. وبالنسبة للمسافات المتوسطة أي التي تتراوح ما بين ١٠ و١٠٠ قدم فإن تقديرها يعتمد على الإشارات التي تصدر من كلا العينين. إن العينين ينفصلان عن بعضهما بمسافة تتراوح بي ½و٢ بوصة وهذا يجعل من المستحيل لكل عين أن ترى بالضبط نفس الصورة التي تراها العين الأخرى. والفروق الموجودة في الصور التي تدركها العينان يمكن التعرف عليها بوسائل خاصة في حالة النظر إلى أشياء تبعد بمسافات تصل إلى الميل الواحد، ومن هذه الصور نستطيع أن نقدر المسافة، وكلما ابتعد الشيء المرئي عنا كلما اتجهت العينان إلى الخارج وقل انحرافهما. ولقد اتضح أن الشخص ذات العين الواحدة أقل قدرة على الحكم على المسافات المتوسطة عن زملائه أصحاب الابصار العادي.

الإحساسات السمعية . Aditory sensations

تكمن الصعوبة في الشهادات التي تتضمن الإحساسات السمعية في تقرير الاتجاه الذي صدرت عنه الأصوات. إن قدرة الفرد على تحديد مكان مصدر الصوت يمكن أن تضطرب بسهولة عن طريق الصدى والسطوح الواسعة التي تعكس الأصوات.

ففي إحدى القضايا أدلى شاهد معين بأنه أثناء سيره في أحد الشوارع سمع صوتاً بدا له أنه صادر من الشارع المتقاطع مع الشارع الذي يسير فيه من ناحية الشرق وعندما تم فحص الواقعة تبين أن الصوت كان صادراً حقيقة من ناحية الغرب. ويرجع السبب في ذلك إلى أن الرجل كان يسير في شارع توجد به أبنية عالية يتراوح ارتفاعها ما تبين ٤،٦ أدوار. ولقد نتج هذا الخطأ في تحديد مصدر الصوت إلى حقيقة انعكاس الصوت من المباني القائمة على الجانب الآخر. وهناك حالات كثيرة يمكن أن تفسد فيها الشهادة عن طريق التحديد الخاطىء لمصدر الصوت.

أما في الحالات التي لا يوجد فيها تأثير للإنعكاس والصدى فإن مصادر الأصوات يمكن أن تحدد بدقة معقولة وذلك فيما عدا الأصوات التي تصدر من نقطة تبعد بعداً متساوياً عن كل أذن من الأذنين. وفي مثل هذه الحالة لا يكون الخطأ في تحديد موضع الصوت يميناً أو شمالاً، ولكن في تحديد ما إذا كان الصوت صادراً من الأمام أم من الخلف أم من أعلى أم من أسفل بالنسبة للملاحظ المستمع. مثل هذه

الأخطاء نادرة الحدوث ولكنها تقع خاصة إذا كان الصوت غير متوقع وإذا حدث للحظات قصيرة.

وفي بعض الشهادات يكون لمدى الذبذبات ولتكرار الأصوات أهمية كبيرة. وعلى وجه العموم كلما تقدم الناس في السن كلما أصبحوا أقل حساسية للذبذبات العالية. وهناك أشخاص لأسباب فسيولوجية، لا يستطيعون سماع إلا الذبذبات العالية والذبذبات المنخفضة. وأحياناً تأتي الذبذبات في نفس المدى الذي يعتبر الفرد أصماً فيه فلا يسمع شيئاً. شهادة مثل هذا الشخص لا تعد صحيحة.

كذلك فإن الضوضاء التي توجد في خلفية الصوت تعمل على إخفائه ولا يستطيع الفرد أن يسمعه.

الإحساس باللمس والألم والحرارة والبرودة:

تعرف هذه المجموعة من الإحساسات باسم الكاتانيوس Cutaneous وتشمل اللمس touch، والألم pain، والحرارة heat والبرودة cold. وفي العادة لا تلعب هذه الإحساسات إلا دوراً محدوداً في الشهادات أمام المحاكم. وللإحساس المضاد وكذلك لفكرة التكيف أو التلاؤم أثرهما في هذه المجموعة من الإحساسات. ويقصد بالتضاد contrast الاختلاف في الخبرة في نفس مجال الإحساس وعلى ذلك فإن الشيء الدافيء قد يحس به الفرد «ساخناً جداً» إذا كانت يد الفرد ممسكة قبل ذلك مباشرة بقطعة من الثلج مثلاً، أما التلاؤم adaptation أو التأقلم فيشير إلى النقص التدريجي في الحساسية التي تأتي من خلال التغير التدريجي في الظروف المحيطة أو نتيجة لتعرض الفرد لمثير معين لمدة طويلة فأنت لا تشعر بضغط ملابسك عليك إلا عندما تلبسها لأول مرة أما بعد ذلك فإن جسمك يتأقلم ويتحمل ضغط الملابس دون أن تحس بهذا الضغط وعندما تضع يدك في وعاء الماء يبدو أولاً ساخناً ولكن عندما يتكيف الإحساس الجلدي يصبح مجرد دافيء دفئاً لطيفاً منعشاً. إن الشهادات التي تتضمن مثل هذه الإحساسات يجب أن تسبق بعبارة تصف المثيرات السابقة والظروف المحيطة التي تمت في ضوئها عمليات الإحساس[1].

---

(١) راجع كتاب المؤلف علم النفس بين النظرية والتطبيق دار الكتب الجامعية.

إحساس الذوق والشم:

إن الشهادة أمام المحاكم التي تتصل بالذوق ذات أهمية كبيرة وخاصة في جرائم دس السم. وتتمثل الصعوبة في الخلط بين الشم والذوق. في الحقيقة لا يوجد إلا أربعة مذاقات: الحلو - الحادق - المر - الحامض. إن الأطعمة التي تبدو أساساً ذات طعم الفاكهة أو المحروقة أو لها طعم غير الحامض والمالح والمر فإننا ندركها بواسطة الشم أكثر من الذوق. كذلك فإن المذاق السابق يؤثر في إدراك المذاق اللاحق وعلى ذلك ينبغي معرفة نوع الطعام أو الشراب الذي تناوله الشخص قبل عملية الإدراك.

عامل التوقع Expectation

من المعروف أننا ندرك ما نتوقع أن ندركه. إن الطالب الذي يهوى ماركة معينة من ماركات سيارات السباق يقرر أنه يرى كثيراً من هذه السيارات حول مبنى الجامعة في كل صباح أما الطلبة الآخرون فإنهم يقررون أنهم لم يروا مثل هذه السيارات قطعياً حول مبنى الجامعة. إن الشخص الذي يبحث عن سيارة معينة «يراها» قادمة في الطريق في عشرات من السيارات بينما تكون في الواقع غير موجودة بينها. وأنت إذا كنت تقف في الطريق تنتظر صديقك «تراه» قادماً من بعيد في عشرات المارة وذلك بسبب عامل التوقع.

ولا يؤثر عامل التوقع في إدراك ما يريد الفرد أن يدركه وحسب ولكن يؤثر أيضاً في تذكر الوقائع remembering وفي تفسير هذه الوقائع interpreting والمثيرات التي يتلقاها من البيئة الخارجية. إذ كنا نتوقع أن شخصاً معيناً قام بعمل معين فإننا نكون مستعدين لأخذ أي مثير غامض أو نصف أي مثير غامض ونفسره كأدلة بأن الفرد قام فعلاً بهذا العمل الذي نتوقعه منه.

وهناك كثير من التجارب التي تمت داخل الفصول الدراسية وأوضحت أثر الانتباه attention والتوقع، أثرهما في عملية التذكر أو الاسترجاع recall.

ففي إحدى معامل الأحياء، وفي أثناء إلقاء المحاضرة على الطلبة دخل أحد الطلاب وتقدم نحو الأستاذ وأخبره أنه فقد بعض الفئران وأنه يبحث عنها. ثم سار ببطء في قاعة الدراسة أمام الطلاب ثم استدار ثم تحدث مع المحاضر لبعض الوقت

عن فيرانه الضائعة. وعلى الرغم من أن هذا الطالب كان معروفاً معرفة جيدة لطلاب هذه الفرقة إلا أنهم أخطئوا عندما طلب منهم إعطاء أوصاف له، فقد تراوح وزنه في نظرهم ما بين ١٤٥، ٢١٠ رطلاً بينما كان وزنه الحقيقي ١٩٠ رطلاً، وأخطأ حوالي ٢٠٪ من العينة في وصف ملابسه والغالبية الكبرى من العينة قررت أنه بحث عن الفئران في أركان قاعة المحاضرات بينما هو لم يفعل ذلك. مثل هذا التقرير من جانب الطلاب كان قائماً على أساس التوقعات حيث كان معظم طلاب الجامعة في ذلك الوقت يرتدون نفس الملابس التي قرر الطلاب أن زميلهم كان «يلبسها». كذلك تقرير قيامه بعملية البحث كان متوقعاً لأنه أعلن في البداية أنه يبحث عن فيرانه المفقودة.

إن الدراسات التي أجريت على موضوع الإدراك perception أوضحت بكل جلاء أن إدراك الفرد يتأثر بالخبرات السابقة وبالتوقعات. فالناس يرون في الصور الغامضة أشياء مألوفة لديهم حتى إذا أخبرناهم أن الصور المعروضة عليهم ليست صوراً حقيقية. فتفسير الصور المرئية غير الواضحة يرجع إلى خبرة الفرد فأطفال المجتمعات البدائية يفسرون هذه الأشياء على أنها أكواخ وأشجار نخيل وغير ذلك مما يوجد في بيئاتهم الريفية أما الأطفال الأمريكان فإنهم يفسرونها على أنها «صواريخ فضاء».

الانفعالات Emotions:

إن المحلفين يقبلون شهادة الشاهد لأسباب نفسية - أو إنفعالية أكثر منها حقيقية. فالشهادة تقبل من الشخص الذي يحسن تقديم نفسه والتعبير عن ذاته تحت ظروف الضغط المختلفة.

إن الإنفعال يفسد عملية الإدراك بمعنى أن الشخص المنفعل لا يستطيع أن يدرك التفاصيل والدقائق إدراكاً سليماً. فإذا هاجم لص مسلح أحد المحلات العامة وأثار الرعب والفزع وسط العملاء واستولى على نقود وممتلكات بعضهم، فالغالب أن الملاحظين يتذكرون السمات الفيزيقية للص ولا يتذكرون الشخص أو الأشخاص الذين كانوا ضحية هذا اللص.

وعلى الجملة فإن الشهادة في حاجة إلى الدراسة والبحث وخاصة جوانبها السيكولوجية. إننا في حاجة إلى إقناع المحاماة والقضاة والمحلفين لقبول نتائج البحوث

السيكولوجية في ميدان القضاء. فما زال الكثير منهم يترددون في الأخذ بهذه الحقائق وإن كان هناك تغيراً كبيراً في اتجاه المحاكم حدث في خلال الخمسين عاماً الماضية ومعظم هذا التغير يسير مع اكتشافات علم النفس والطب العقلي والخدمة الاجتماعية وغير ذلك من التخصصات. ويميل المحاماة إلى القول إن هذه التغييرات حدثت نتيجة للذوق العام أو نتيجة للخبرة العملية للمشتغلين بالقانون والمشرعين ولكن طالب علم الاجتماع وطلاب الفلسفة وخاصة المهتمون بنظرية المعرفة يدركون أن الذوق العام أو الفهم العام يعتمد اعتماداً كبيراً على اكتشافات العلماء وعلى النظريات العلمية التي اكتشفها أبناء الجيل السابق من العلماء وأرباب النظريات وما زال المستقبل ينبيء بمزيد من استخدامات علم النفس في مجال القضاء.

رأي المحلفين:

إننا ما زلنا لا نعرف بالضبط كيف تصل جماعة المحلفين إلى نتيجة معينة إزاء قضية معينة، وإن كان هناك كثيراً من المحاولات لإلغاء نظام المحلفين أو تغييره، وهناك كثير من وجوه التعصب والتحيز Prejudices and biases التي تؤثر في اتخاذ قرار المحلفين. ويقال إن نظام المحلفين نظام صائب في حوالي ٩٩٪ من مجموع القضايا التي تعرض على المحلفين. وهناك رأي يسود بين المحلفين ورجال الإدارة وأجهزة التنفيذ أن نظام المحلفين أكثر ثباتاً في حالة القضايا الجنائية أكثر منه في حالة القضايا المدنية.

إلى جانب وجود التعصب والقصور في نظام اختيار المحلفين، هناك مشاكل أخرى. إن المدعي دائماً ما يختار المحلف الذي يخدم أغراضه هو، ومعنى هذا أن المحلف يوضع في موقف يتوحد فيه مع أحد الأطراف أو الخصوم في القضية ويتعاطف معه. وعندما يستمع المحلفون إلى شهادة الشهود في أثناء عرض القضية فإنهم يتعرضون لكثير من عوامل الضعف منها قصور قدرات الإنسان في الإدراك والانتباه Attention spans لكي يدرك كل ما يدور في قاعة المحكمة من تفاصيل ودقائق وخاصة في المحاكمات الطويلة.

إلى جانب ذلك فإن المصطلحات القانونية واللغة القانونية تستخدم بكثرة في قاعة المحكمة لدرجة قد تربك القضاة أنفسهم، والمحلفون لا يعرفون كل المصطلحات القانونية. ويحاول المحامون أن يؤثروا في المحلفين وأن يستميلوهم ولا بد أن يمر

المحلفون بفترات من عدم الانتباه[1].

إن فترات الاستراحة التي تأخذها المحكمة لها أثر كبير في سير المحاكمة. حقيقة إن الراحة وتناول الطعام لازمتين، ولكن أحياناً يكون رفع الجلسة نتيجة خطة مدبرة عندما يرى المحامي أو المدعي أن خصمه على وشك عرض شهادة قوية أو أدلة مؤثرة فإنه يطلب رفع الجلسة. إن ذاكرة المحلف لا يمكن أن تستوعب كل الأحداث والتفاصيل من يوم إلى آخر عبر مدى التقاضي.

إن تحيز المحلف يلعب دوراً أساسياً في المحاكمة، وقد يكون التحيز داخلياً لا شعورياً لا يدركه الفرد نفسه ولا يفطن إليه ولا يعبه ولكنه يؤثر في سير القضية وفي اتخاذ القرارات. ففي الولايات المتحدة الأمريكية يوجد كثير من التعصب العنصري العميق بالرغم من انتشار فكرة تساوي الأجناس. في بعض مناطق الولايات المتحدة الأمريكية يتم التقرير في بعض القضايا لا على أساس الأدلة المتوفرة ولكن على أساس تعصب المحلفين لأحد طرفي النزاع. وليس لدينا أدلة علمية عن كيفية تأثير الحكم باتجاهات المحلفين، ولكن لدينا أدلة توضح أن الفرد يميل إلى تقدير وتقييم السمات والصفات التي توجد في الآخرين والتي تشبه صفاته وسماته هو شخصياً. وعلى ذلك فالمحلف قد ينحو نحو الطرف المجنى عليه أو المتهم إذا كان أحدهما يشبهه. إننا نتوقع أن يتصرف الناس بطريقة معينة وإذا تصرفوا بمثل هذه الطريقة فإننا نميل إلى تصديق ما يقولونه. وليس التعصب قاصراً على المحلفين ولكنه يوجد أيضاً لدى القضاة ومدعي الإتهام والدفاع والشهود.

وتكشف لنا الدراسات أيضاً أن الفرد لا بد وأن يمتثل to conform ويقبل آراء الجماعة حتى وإن كانت هذه الآراء في نظره آراء خاطئة وإذا أصر أفراد الجماعة على موقفهم. وبالمثل فإن المحلف سوف ينتهي به الأمر في النهاية إلى الموافقة على رأي الجماعة. فالمحلف قد يوافق على جماعته على الرغم من إيمانه أنهم على خطأ.

إن القرار النهائي للمحكمة يتوقف على عدد كبير من العوامل منها كلمات مدعي الإتهام وممثل الدفاع والجو السائد في قاعة المحكمة ودرجة الحرارة والرطوبة أثناء المحاكمة، وعلى نوع الأطعمة التي يتناولها المحلفون قبل نظر القضية وعلى لون شعر

---

(١) راجع كتاب المؤلف علم النفس بين النظرية والتطبيق، دار الكتب الجامعية بالإسكندرية.

مدعي الإتهام وعلى كثير من العوامل الأخرى.

إن نظام المحلفين يبدو أنه أحسن الأنظمة المعروفة في تقرير براءة المتهم أو إدانته. وسوف تضيف البحوث المقبلة كثيراً من المعلومات والنظريات السيكولوجية التي تؤدي إلى تقدم وتحسن الفهم القانوني للسلوك الإنساني وتحسن المحاكمة عن طريق المحلفين. ولا ينبغي أن نيئس ونحن في مجال البحث العلمي السيكولوجي لأن التطور القانوني مستمر وهو يأخذ من اكتشافات علماء النفس التي تمت في السنوات الماضية[1].

---

(1) Brown, T. M. and others Applied psychology, A merind Publishing, Co. Ltd, N. Delhi 1966.

الفصل السادس :

علاج المجرمين ووسائل منع الجريمة

نتناول في هذا الفصل الطرق المختلفة التي تستخدم في علاج المجرمين والمنحرفين الخارجين على القانون وطرق تأهيلهم بمختلف طوائفهم من أحداث جناح إلى مدمني خمور ومخدرات وقتلة ولصوص.

هناك حالات كثيرة يرتد فيها المجرم إلى السلوك الإجرامي بعد قضاء العقوبة المقررة على الجريمة الأولى، وهناك حالة لرجل أمريكي يبلغ من العمر حوالي ٦٠ عاماً ارتكب طوال حياته حوالي ٣٠ جريمة وحكم عليه فيها بمدد مختلفة وعقوبات وغرامات متباينة، ولقد ارتكب عدداً كبيراً من الجرائم، منها اختلاس أموال الغير والعمل كبائع متجول بدون رخصة، والنصب والاحتيال. ولما دخل الجيش الأمريكي صدر قرار بطرده وتسريحه، ثم أتهم بسرقة بعض الشيكات الحكومية وانتحال شخصية موظفي الدولة وخاصة شخصية الصيارفة وتزييف بعض الشيكات الحكومية وتقديم شيكات باطلة والادعاءات الكاذبة، وغش أصحاب الفنادق وأتهم بالتشرد، واستخدام شيكات بدون رصيد وتهريب ونقل منقولات مسروقة، وسرقة سيارات. وكانت العقوبات التي صدرت ضده تتراوح بين وضعه تحت المراقبة والسجن والغرامة. مثل هذه الحالة تجعلنا نفكر في مدى فاعلية المنظمات العقابية Penal Institutions ومدى ما تقدمه من إصلاح حقيقي للفرد. ولم يكن ذلك المجرم الأمريكي من النوع الغليظ أو القاسي، ولكنه كان حسن السير والسلوك داخل السجن مطيعاً للأوامر متعاوناً هادىء الحديث، ولكنه كان يعبر في أحاديثه ومناقشاته عن الحنق والسخط المر تجاه المجتمع، وتجاه السجن وأنظمته. عندما كان يفرج عنه كان يخطط لنفسه أن يحصل على وظيفة في ولاية أخرى

ويستقر بمعاونة بعض الأصدقاء الذين سبق لهم التورط في أعمال بسيطة مخالفة للقانون. وكان يعرف أنه سيقبض عليه إذا ضبط مع هؤلاء الزملاء ولكنه لم يجد طريقاً آخر. وحالة هذا الرجل توضح لنا مشكلة هامة هي عودة المجرم إلى السجن. إن نسبة عودة المجرم إلى السجن مرتفعة بصورة مزعجة للغاية فتصل هذه النسبة إلى حوالي ٦٠ - ٧٠٪.

وليس من الضروري أن يعود المجرم إلى السجن بسبب نفس الجريمة التي سجن من أجلها في أول مرة وإنما قد يرتكب جريمة جديدة، ما لم يتغير اتجاه المجتمع إزاء السجن والسجناء ونحو فهم السلوك الإجرامي فإن تأهيل المجرمين وخفض معدلات الجريمة سيظل أمراً صعباً.

إن المجتمع ككل ينبغي أن يتحمل مسؤولية علاج المجرمين في ضوء الإيمان بإمكانية تغيير السلوك، وعلى المجتمع أن يوفر البيئة الصحية التي تمنع من حدوث الجريمة. لا بد أن يقدم المجتمع الوسائل التي تؤدي إلى خفض الجريمة وإلى تأهيل المجرمين. ولا ينبغي أن يدفعنا هذا إلى الشعور باليأس ذلك لأن اتجاهات المجتمع يمكن أن تتغير.

علاج المجرمين والمنحرفين:

ينبغي أن نحدد أهداف علاج المجرمين حتى يمكن تحقيق هذا العلاج. تستهدف برامج الإصلاح تحقيق ما يلي: -

١ - حماية المجتمع من خطر المجرمين وأضرارهم.

٢ - إعداد النزلاء لكي يصبحوا رجالاً نافعين بطريقة سريعة واقتصادية.

٣ - تعويدهم على طاعة القانون واحترامه.

٤ - تعويدهم على الاعتماد على النفس وتحمل الفرد أعباء نفسه.

٥ - تنمية الكفاية الذاتية والقدرة الذاتية للفرد.

٦ - خلق المواطن المستقل.

٧ - خلق المواطن الذي يطيع القانون لا لأنه خائف من القانون ولكنه يرغب في

طاعة القانون رغبة تلقائية ذاتية.

على الرغم من تحديد هذه الأهداف الخاصة بالإصلاح والتقويم إلا أن هذه الأهداف لا تتحقق. إن عمليات الإصلاح تجد كثيراً من الإعاقة لأن المجتمع لا يقدم المصادر الكافية والضرورية لإعادة تأهيل المجرمين. حقيقة أن أفراد المجتمع أنفسهم لا يعرفون ماذا ينبغي أن تفعل مع الخارجين على القانون. إنهم لا يعرفون ماذا يريدون هم أنفسهم أن يفعل المجتمع مع المجرمين. وفي كثير من الأحيان لا تتفق خطوات العلاج وإجراءاته مع أهداف التأهيل. فهناك أشياء كثيرة تجعل عملية التأهيل عملية صعبة بل مستحيلة من ذلك الإجراءات القانونية والخبرات السابقة للجهات التنفيذية وموظفي السجن والاتجاهات العامة لدى أفراد المجتمع. وهناك كثير من مظاهر الاضطراب وعدم الثبات وفقر المعرفة العلمية والذبذبة في تحقيق الأهداف وما إلى ذلك من العقبات التي تقف في سبيل التأهيل والعلاج.

العوامل السيكولوجية في التأهيل:

يجب أن تستهدف برامج العلاج أن يصبح العملاء أفضل عما كانوا عليه قبل دخول السجن، وعلى ذلك فلا يمكن الأخذ بسياسة «الأخذ بالثأر» أو إذلال النزيل ومعاملته بالمثل أو تبعاً لمبدأ العين بالعين والسن بالسن eye - for - an - eye or vengeance . وقديماً كان المجرمون يعاملون تبعاً لنظرية مؤداها أنهم لا بد أن يقاسوا الذل والعذاب والإنتقام نتيجة لأخطائهم السابقة. وبالإضافة إلى ذلك كان العقاب يفرض كردع للسلوك الإجرامي على افتراض أنه يمثل نوعاً من العبرة للآخرين، وبذلك تمنع الجريمة. ولكن البحوث التي أجريت في ميدان التعليم ونظرياته توضح أن العقاب لا يؤدي إلى زيادة القدرة على السلوك المُرغوب فيه. إن التعلم يحدث بطريقة أفضل تحت ظروف المكافأة أو التعزيز. فالكائن الحي يميل إلى تكرار السلوك الذي يناله منه الجزاء والإشباع والرضا. ولكن بعض المجتمعات ما زالت تمارس سياسة العقاب بما في ذلك عقوبة الإعدام كنوع من العقاب والردع والعبرة. ولكن على الرغم من استخدام العقاب إلا أن نسبة العودة إلى الجريمة Recidivism ما زالت عالية ومعنى ذلك أن العقاب لا يردع المجرم ولا يمنعه من العودة إلى ارتكاب الجريمة، إن نظام العقاب يبدو أنه ليس فعالاً. ينبغي أن تكون مثل هذه النتيجة كفيلة بتحويل الاهتمام

أما فيما يختص بالوقت الذي يتم فيه العلاج، ففي الولايات المتحدة يتم العلاج أثناء المراقبة probation وأثناء الحبس incarceration وبعد إخلاء السبيل أو الإفراج عن المتهم parole . في بعض الحالات يقضي على المتهم بالسجن ويوصف بأنه ليس خطراً أن يعيش في مجتمعه الأصلي. وفي الغالب ما تكون هذه الحالات من المجرمين الجدد وأولئك الذين كانت سمعتهم طيبة قبل الإتهام. مثل هؤلاء الناس يضعون تحت المراقبة على أساس أن المعيشة في المنزل تحت إشراف دقيق close supervision ووضع قيود شديدة على مناشطه مثل هذه المعيشة أفضل من الحبس. إن البيئة المنزلية تجعله يعيش في جو عادي ويتعود على الاختلاط بالمجتمع الأصلي ولا ينعزل عنه وفي معظم هذه الحالات لا تصدر المحكمة مثل هذا الحكم إلا بعد الإطلاع على بحث دقيق عن الحالة، وعند وجود إحتمال كبير في التنبؤ بتأثير إيجابي لعمليات الإصلاح. يجب أن يخضع الفرد في أثناء المراقبة للإشراف الدقيق وأن يوجه سلوكه، كما ينبغي أن يقوم بعملية المراقبة شخص مؤهل تأهيلاً فنياً كافياً. في ضوء ذلك يظل الفرد يعمل كعضو يشارك في مناشط المجتمع وفي نفس الوقت تتحقق أهداف التأهيل.

ولكن لسوء الحظ لا تتوفر جميع الإمكانات المطلوبة للمراقبة. فضابط المراقبة دائماً ما يحمل بالأعباء الثقيلة ويكلف بالإشراف على عدد كبير من الحالات مما يقلل من فرص الإرشاد. هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن القواعد والتعليمات الموضوعة للمراقبة في الغالب ما تكون جامدة وجافة وصارمة وشديدة بدرجة تجعل الحياة غير مريحة بالنسبة للشخص المراقب، مما يجعل اتجاهه وميوله نحو هذا النظام اتجاهات سلبية.

وبعض ضباط المراقبة ليسوا مؤهلين في ميدان السلوك الإنساني وعلى ذلك فإن أهداف المراقبة لا تتحقق جميعها.

العلاج أثناء الحبس:

عندما يتهم شخص ما بخرق القانون أو القاعدة المرعية في المجتمع، وعندما يحكم عليه بأنه غير صالح للبقاء في المجتمع تحت المراقبة فإنه يودع في إحدى مؤسسات الإصلاح Correctional institution أما نوع الحبس Confinement فإنه يعتمد على عدة

عوامل منها نوع الجريمة التي ارتكبها الفرد، وجنس المتهم وسنه. ويؤخذ في الاعتبار أيضاً مدد السجن السابقة ونوعها وسلوكه عند ما كان يفرج عنه.

ومن الناحية المثالية يجب أن يودع الشخص مؤسسة إصلاحية تستطيع أن توفر له التدريب الذي يجعل منه مواطناً أفضل بعد الأيداع عنه قبل الإيداع. ولكن لسوء الحظ معظم المؤسسات لا تحقق هذا الغرض.

إن دخول السجن يعتبر حدثاً مؤلماً بالنسبة لغالبية السجناء، معظم السجون تضع نزلائها في عنابر جماعية أو صالات جماعية. وعندما يدخل السجين لأول مرة العنبر فإنه يفتش تفتيشاً دقيقاً خشية أن يحمل أو يخفي في جسمه أو ملابسه بعض الأشياء الممنوعة أو المحظورة بحكم القانون، ثم تؤخذ بصماته finger - printed ثم تؤخذ له صورة فوتوغرافية ثم يعطى رقماً معيناً بدلاً من إسمه ويطلب منه أن يملأ عدة استمارات وهكذا. ثم يرتدي ملابس المؤسسة ويؤخذ ما معه من محتويات وتحرز وتودع خزينة السجن. «وقد يربت حارس السجن على ظهره» وهو يعطيه بعض الإرشادات والنصائح إزاء حياته داخل السجن وكيف يعد نفسه لمثل هذه الحياة وفي الغالب ما لا يتجاوز هذا الإعداد لتلك الحياة بضع كلمات من المشرف أو مساعده مع الإيحاء بأنهم هنا في السجن من أجل مساعدة السجناء، وأنها ليست مسؤوليتهم أو غلطتهم أنه أودع هذه المؤسسة، وينبغي عليه أن تظل «أنفه» نظيفة وفمه مغلقاً، وأن يعمل عندما يطلب منه ذلك، وأن التعاون هو في النهاية أحسن سياسة يتبعها هو[1].

لا يوجد إلا عدد قليل من المؤسسات التي تحتوي على مراكز للإستقبال وقليل فقط من المؤسسات يوجد بها عمليات للتشخيص أي لدراسة الحالات ومعرفة ظروفها وأمراضها ونوع الاضطرابات التي يعاني منها العميل ودوافع الجريمة وما إلى ذلك. وفي حالة توفر مثل هذه المناشط فإنها تستغرق وقتاً طويلاً. وعندما تطبق مثل هذه البرامج التشخيصية فإن وضع النزيل في وظيفة معينة أو تدريب على وظيفة معينة أو برنامج للتأهيل داخل السجن تصبح أكثر دقة وأكثر إيجابية ويرتفع مستواها بصورة ملحوظة. ولسوء الحظ لا توجد مثل هذه المراكز والبرامج إلا في السجون الفدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية ونادراً ما توجد في السجون الريفية أو السجون المحلية التي لا تتبع الحكومة المركزية.

---

(١) راجع كتاب المؤلف اتجاهات جديدة في علم النفس الحديث دار الكتب الجامعية ـ الإسكندرية.

في معظم المؤسسات يوضع السجين في زنزانة لكي يعيش فيها بمفرده خلال فترة فحصه وتقييمه. وإذا حالفه الحظ فإنه يودع في مؤسسة إصلاحية تقدم نوعاً من العلاج ثم يكلف القيام بوظيفة معينة. وفي الغالب هناك بعض الإرشادات الدينية وبعض التعليم وبعض العمل أو التدريب.

يقوم أخصائي التأهيل بالسجن بالإشراف على تدريب السجناء في برامج التدريب. ويؤدي هذا إلى حدوث صراع بينه وبين الحراس الذين يهتمون في المحل الأول باستتباب الأمن والنظام داخل السجن. وفي بعض الأحيان تبدو برامج التدريب كأنها عبء ثقيل على الحراس لأنها تتطلب منهم القيام ببعض الأعباء. ولذلك فإن المشرفين على العلاج يعملون في ظروف غير مشجعة أو غير منتجة. وسرعان ما يكتشف السجناء هذا التوتر القائم بين الإخصائيين في العلاج والحراس ولذلك يظهرون عدم الاهتمام ببرامج التأهيل أو يقفون منها موقفاً حذراً لأنهم لا يريدون أن يثيروا غضب الحراس.

عندما نتذكر أن إحداث تغيير في سلوك الناس وهم يعيشون تحت ظروف طبيعية كالمنزل أو المدرسة إحداث مثل هذا التغيير أمر صعب فما بالك بإحداث التغيير تحت ظروف السجن، لا شك أن هذا التغيير أمر صعب وربما يكون مستحيلاً. إن التحسن الذي يطرأ على سلوك السجين يرجع إليه، هو نفسه، فالسجين لا يكلف القيام بأعباء كثيرة إنما يقوم ببعض التدريبات الرياضية، ولذلك يجد متسعاً من الوقت لكي يقرأ ويفكر ويتحدث مع زملائه ويستفيد من أصدقائه الأكبر منه سناً. وفي الغالب ما يكون السجين في نفسه كثيراً من الأفكار الخيالية الوهمية عن العالم الخارجي. ويعتقد السجناء أنهم سوف يحصلون على وظائف «عالية» عندما يخرجون من السجن وخاصة إذا التحق السجين بإحدى الفصول الدراسية أو البرامج التدريبية. من الصعب عليهم أن يتصوروا أن العمل بطريقة طبيعية يحتاج إلى جهد كبير ولكنه يعود على الفرد بالشعور بالرضا وليس لمجرد العائد النقدي. إن للعمل قيمة في حد ذاته بصرف النظر عن المقابل المادي.

في بعض الولايات الأمريكية وعلى وجه الخصوص في نيويورك وكاليفورنيا هناك بعض المحاولات الخاصة بالتأهيل في بعض السجون، حيث يوجه الاهتمام نحو التأهيل والعلاج النفسي أكثر من مجرد الإعتقال أو الحبس. في مثل هذه السجون عندما

يصدر الحكم على المتهم فإنه يحال إلى مكان للعلاج حيث يخضع لإشراف أحد الأطباء العقليين وأحد الأخصائيين النفسيين. وعند ما يلاحظ على السجين علامات التقدم والتحسن فإنه ينقل إلى عنبر آخر للنوم حيث يسمح له بالزيارة وحيث يتمتع بجو طبيعي يعده للحياة في العالم الخارجي. إن السجين يتكيف مع الحياة الخارجية بطريقة أسهل كلما كانت بيئة السجن قريبة الشبه من الحياة في المجتمع الخارجي.

إن مناهج العلاج كثيرة ومعروفة وهناك كثير من النظريات والاكتشافات لدى أرباب العلوم السلوكية ولكنها لم تطبق بعد، إن ما هو موجود في مجال النظر يزيد بكثير عما هو موجود في مجال التطبيق. وكثير من المنظمات لا تعير اهتماماً كبيراً للمفاهيم الجديدة في التأهيل.

العلاج بعد الإفراج عن السجين:

يمكن توفير العلاج للسجين أيضاً بعد قضاء العقوبة المقررة وتشبه أساليب العلاج في هذه الحالة أساليب العلاج في حالة المراقبة فيما عدا أنه في حالة الإفراج يكون السجين قد قضى فعلاً فترة ما للعقوبة. بعض المحاكم تقضي بأن يقضي السجين بعض الوقت لتلقي العلاج اللازم وذلك بعد أن يقضي فترة معينة من عقوبة الحبس على أن يظل تحت الإشراف الفني الدقيق للتأكد من أن الشخص قد تعود على احترام القانون.

ويرى كثير من علماء الإجرام ضرورة انطباق العقاب على حالة المجرم وليس على حجم الجريمة، وينادون بضرورة إجراء بحث واسع وشامل ودقيق لكل حالة من حالات الإجرام التي يرتكبها المجرم الجديد، ويجب أن تعرض نتائج مثل هذا البحث على المحكمة. وهناك بعض القضاة، بعيدي النظر، يهتمون بمثل هذا المفهوم وربما يقودون المجتمع للاهتمام بالعلاج المتواصل للشخص، والاهتمام به أكثر من الاهتمام بالجريمة.

وهناك بعض الولايات الأمريكية التي تأخذ ببعض القوانين الجديدة والمفاهيم الجديدة في تفسير القوانين. وهناك من يطالب بتقديم العلاج للسجين بمجرد القبض عليه، وليس من الضروري الانتظار حتى يحين موعد التأهيل والعلاج. وهناك اتجاه جديد نحو تقليل مدة العقوبة وقضاء مدد الحبس في أثناء العطلات الرسمية، وفي

نهايات الأسابيع أو في غير ساعات العمل اليومية بدلاً من قضائها في أثناء أيام العمل. فالمدد التي تتراوح ما بين ٦٠ و ٩٠ يوماً من الممكن أن تقضي من الساعة السابعة صباح يوم السبت حتى الساعة السابعة صباح يوم الاثنين وتستغرق مدة العقوبة هذه من ٦٠ إلى ٤٥ أسبوعاً.

هناك صعوبات في تطبيق نظام السجن في عطلة نهاية الأسبوع هذا. فنظام السجن اليومي يضطرب بعض الشيء. وبالطبع يستطيع السجين أن يتصل بالبيئة الخارجية أسهل من اتصالاته داخل السجن، كذلك فإن «التتميم» على المساجين داخل وخارج السجن يضيف جهوداً كثيرة على موظفي السجن، ويتطلب هذا النظام عمل كثير من التقارير والسجلات. كذلك هناك إحتمال عدم عودة السجين لقضاء المدة في نهاية الأسبوع. فقد يخرج من السجن على أساس أن يعود من تلقاء نفسه في نهاية الأسبوع ولكنه قد لا يعود.

ولكن بطبيعة الحال هناك كثيراً من المزايا لهذا النظام، منها أن أسرة السجين سوف تنقذ وتحمي من التحطيم والدمار، لأن السجين سوف يتمكن من إعالة أسرته والإنفاق عليها. فالشخص الذي يشغل وظيفة مناسبة سوف يظل يشغلها، وسوف يتمكن من تقديم العون لأسرته. وبذلك يعفي المجتمع من تقديم المعونة الاجتماعية لزوجته وأبنائه. وإلى جانب ذلك فإن هذا النظام يضمن إستمرار عضو من أعضاء المجتمع في الإسهام في الإنتاج، ودفع الضرائب وإلى جانب ذلك فإن السجين في ظل هذا النظام يحيا حياة طبيعية إو شبه طبيعية. وحيث أن هذا النظام يتيح للسجين فرصة الإلمام بحياة السجن وفي نفس الوقت الإلمام بالحياة خارج السجن فإنه يتعلم ألا يقضي أي وقت إضافي داخل السجن. إنه يشعر بالحرية ولذلك يحرص على التمتع بها. ويحتمل أيضاً أن يعلم غيره هذه الفكرة بذلك يحد من إنتشار السلوك الإجرامي. كذلك فإن سجين نهاية الأسبوع (The weekend Prisoner) سوف يشجع غيره من السجناء المستديمين على الإستقامة بعد قضاء عقوباتهم.

استخدام المبادىء السيكولوجية في الإصلاح: -

يمكن استخدام المبادىء السيكولوجية المستمدة من نظريات التعلم في عمليات الإصلاح Correction. إن السلوك الإجرامي، كغيره من مظاهر السلوك، هو سلوك

متعلم إن تغيير السلوك الإجرامي يجب أن يتم بتطبيق نفس المبادىء التي تطبق في تغيير أي مظهر من مظاهر السلوك الأخرى، وعلى ذلك فإن برامج التأهيل وكذلك نظام المراقبة والإفراج كلها تستهدف تغيير السلوك الغير مرغوب فيه وتحويله إلى سلوك مرغوب فيه هذه البرامج يجب أن تتضمن عمليات تعلم.

عندما نتأمل في المعدلات العالية في العودة للجريمة فإننا نتبين على الفور أن محاولات التأهيل الحالية ليست كما ينبغي، أي ليست ملائمة. ومن أسباب ارتفاع نسبة العودة للجريمة عدم صلاحية نظام السجون، إن معظم السجون تترك السجناء لمدد طويلة عاطلين بلا عمل أو على الأكثر يطلب منهم القيام ببعض المناشط البسيطة. إن نظام البطالة هذا يفرض فرضاً على السجناء. إن الحراس لا يريدون أن يشغلوا أنفسهم طوال الوقت، وعلى ذلك فإن المساجين يتعلمون كيف لا يعملون إلا القليل، ويقدم لهم الحراس التشجيع على هذا. إن أي نشاط يسبب أعباء إضافية للحراس لا يلقي أي تشجيع من قبلهم.

ويتفق هذا الاتجاه مع الإعداد المهني والفني للعاملين بالسجن من حراس ومشرفين. إن هؤلاء لا يشغلون وظائفهم هذه تبعاً للكفاءة في عمليات تأهيل المجرمين، ولكن يشغلون هذه المناصب لأسباب أخرى وحتى في السجون التي يوجد بها برامج للتأهيل منفذة هناك صعوبات مختلفة في تعديل السلوك بصورة ذات قيمة للسجين نفسه.

فهناك صعوبة في إنتقال الخبرة من الموقف التعليمي داخل السجن إلى الحياة في العالم الخارجي إن المجتمع ليس مستعداً لإقامة سجون تشبه البيئة الخارجية، وربما هناك تبرير معقول لهذا الاتجاه لأن الحياة داخل السجن إذا كانت تشبه الحياة خارجه فإن قيمة السجن الإصلاحية قد تنعدم. إن المثيرات داخل السجن تختلف عن مثيرات التعلم خارج السجن فإذا تعلم السجين القيام بوظيفة معينة داخل السجن أو إذا تعلم نوعاً معيناً من العلاقات داخله فإن قليلاً من هذه الخبرة المتعلمة، إن كان هناك على الاطلاق - هو الذي ينقل إلى المواقف خارج السجن.

وبالإضافة إلى ذلك فإن توفير الإمكانات اللازمة للتعلم الفعال أو الحرية اللازمة له في داخل السجن أمر صعب التحقيق لارتفاع تكاليف هذه الإمكانات. وعلى سبيل المثال فإن حارساً واحداً يكلف بحراسة عدد كبير من السجناء ولكي يضمن المحافظة

عليهم فإنه يقيد حرية تحركاتهم واتصالاتهم بالآخرين.

وإلى جانب هذا فإن العقوبات أو الأحكام تصدر تبعاً لحجم الجرائم، وفي ذلك إهمال لمبدأ الفروق الفردية التي توجد بين أفراد السجناء في الذكاء والقدرات والاستعدادات والميول والاتجاهات وعناصر الشخصية الأخرى. إن الفروق الفردية في قدرة السجناء على التعلم تهمل في إصدار الأحكام.

إن العقوبات يجب أن تكون مرنة بحيث يفرج عن الأشخاص الذين يستفيدون من برامج التعليم أو التأهيل بأسرع ما يمكن بحيث يعودون إلى الحياة الطبيعية في المجتمع. إنه ليس من الحكمة أن نفرج عن شخص ما بعد قضاء عامين مثلاً في السجن إذا لم يكن بعد قد استفاد من التأهيل، كما أنه ليس من الحكمة أن يستمر حبس شخص آخر لمدة عامين إذا كان قد أتم بنجاح برامج التأهيل اللازمة في مدة ١٨ شهراً، يجب أن تكون العبرة في تحديد مدة العقوبة مدى تعلم الفرد للمهارات والمعايير الجديدة التي يتلقاها في السجن. هناك أشخاص يتعلمون أسرع من غيرهم وهذه الحقيقة يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند إصدار الحكم.

وسواء كان يوجد بالسجن برامج تأهيل أم لا فإن الحياة داخل السجن تختلف عن الحياة خارجه. وفي الولايات المتحدة الأمريكية يعزل الجنسين في جميع السجون، ولذلك فإن نسبة شذوذ الجنسية المثلية Homosexuality تتراوح ما بين ٣٠٪ و٨٥٪ وليست هذه النسب مبالغ فيها، وذلك بسبب الحرمان الجنسي الذي يعاني منه السجناء. ونسبة الجنسية المثلية في المجتمع الخارجي أقل من ٣٠٪. إن مجتمع السجن نفسه يخلق نوعاً من السلوك الغير مرغوب فيه ولحسن الحظ يصعب نقل مثل هذا السلوك السيء إلى المجتمع الخارجي.

وللأسف لا نعالج مشكلة الجنسية المثلية علاجاً مناسباً في معظم سجون العالم. ومعظم دول العالم لا تفضل نظام اتصال السجناء بزوجاتهم عن طريق الزيارة داخل السجن. ولا يسمح بالاتصال بين الأزواج والزوجات السجناء إلا في سجون موسكو.

ولكن ما هي الأسباب التي تدعو معظم المجتمعات للإحجام عن السماح بتزاور الأزواج والزوجات؟

١ - إن هذه الزيارات لا تشجع إلا الجوانب الفيزيقية من الجنس.

٢ ـ إن السجناء الذين يستطيعون التمتع بهذه الزيارات هم أكثر السجناء تكيفاً بدون هذه العلاقات، أما المصابون بالجنسية المثلية وغيرهم من أرباب الشذوذ الجنسي فإنهم أقل الطوائف استفادة من هذه الزيارات.

٣ ـ إن الزوجات خارج السجن قد يصبحن حوامل نتيجة لهذه الزيارات وهذا يضيف إلى مشكلات المجتمع والدولة والسجناء على حد سواء.

وفي الولايات المتحدة يوجد مؤسسة واحدة هي التي تسمح بتزوار الأزواج وهي مؤسسة بارشمان The Parchman Institution of The Mississippi State ولكن برنامجها يوفر تسهيلات عامة لكل الحياة داخل المؤسسة وتقسم هذه المؤسسة إلى معسكرات صغيرة كل معسكر يمثل مجتمعاً صغيراً. وتتوفر فيه الحرية في الزيارة بوجه عام. كل معسكر يعتبر مستقلاً تقريباً، ويذهب الزوار مباشرة إلى المعسكر الذي يرغبون زيارته. ولا يوجد إلا عدد قليل من النزلاء في كل معسكر أقل من نصفهم من المتزوجين، ولذلك لا يزور المعسكر الواحد عدد كبير من الزوجات دفعة واحدة. ويسمح النظام للزوجة بزيارة زوجها لمدة قصيرة كل أسبوع وفي هذه المؤسسة تنخفض نسبة الجنسية المثلية «اللواط» ولا تمثل إلا مشكلة بسيطة، كما أن هذا النظام يمتدحه كل من رجال إدارة السجن والنزلاء معاً. ولكن نظام التزاور هذا يحتاج إلى كثير من البحث والدراسة في ضوء العلاقات الأسرية المختلفة وتحت ظروف مختلفة وذلك لمعرفة أثر هذا النظام في تكيف النزلاء.

ونجاح برامج مؤسسة بارشمان لا يعني إختفاء عيوب نظام التزاور. يجب أن نعترف أن المجتمع نفسه يضع بعض الإعتراضات على نظام التزوار. إن المجتمع حقيقة يستمتع بوجود بعض أعضائه في السجن. إن في ذلك إعطاء الفرصة لغير المجرمين في المجتمع للتفتيش عن مشاعرهم في الإحباط والفشل. وبصرف النظر عن مثل هذا الفرض فإن المجتمع يرغب في عقاب المجرمين عن طريق المعيشة غير السعيدة، وعلى ذلك فلا يمكن جعل السجون مجتمعات مثالية، ولا بد من أن تظل أقل من الحياة العادية الخارجية. إن تأكيد المجتمع اليوم لا ينصب على التأهيل وإنما ينصب على حماية المجتمع من المجرمين وعقابهم وتوفير المثال والعبرة لما يحدث للشخص الذي يرتكب الجريمة حتى لا يقبل الناس على ارتكاب الجريمة.

لقد طبقت أساليب العلاج النفسي في السجون، وعلى وجه العموم فإن الموقف

العلاجي هو في جوهره موقف تعليمي، ونفس مبادىء التعلم هي التي تنطبق على العلاج. وفي الواقع تنجح أساليب العلاج النفسي مع بعض المجرمين.

إن المعالج النفسي كثيراً ما يتبين أن المجرمين لا يريدون أن يكونوا مرضى وعلى ذلك فالعلاج النفسي لا يحل كل مشاكل السجناء. وكما سبق القول فإن أساليب العلاج النفسي تكون أكثر نجاحاً مع المجرمين الجدد الذين يرتكبون الجرائم لأول مرة. مثل هذه الأساليب ذات قيمة بالغة لكثير من جناح الأحداث وخاصة قبل أن يقع هؤلاء في المشكلات بصورة خطيرة وقبل أن يصطدموا اصطداماً كبيراً بالقانون.

وعلى كل حال يصبح التأهيل صعباً مع المجرمين الذين يعتقدون أن الأحكام التي صدرت ضدهم أحكاماً جائرة أو الذين يعتقدون أنهم أبرياء أو يعتقدون أن الأعمال التي قاموا بها ليست جرائم، أو عندما تصدر بعض المحاكم حكمها بالبراءة لأشخاص ارتكبوا نفس الفعل الذي وضعوا هم من أجله في السجن، وحينئذ يفقدون الثقة والإيمان بكل النظام القضائي. في معظم بلاد العالم تتوقف أساليب العلاج على شخصية السجين وعلى سنه ومستواه التعليمي والاقتصادي والاجتماعي، وليس معنى هذا أن الأغنياء سوف يلقون معاملة خاصة في السجن اللهم إلا إذا كان بعض موظفي السجون في الولايات المتحدة الأمريكية يقبلون أخذ الرشوة منهم، ولكن على وجه العموم يحاول رجال السجون أن يكونوا عادلين وأن يعملوا طبقاً للضمير الحي. ولكن القيام بعملهم على أطيب وجه يتطلب أن يمنح الشخص الأكثر تعلماً موقفاً أحسن من غيره في السجن. فيستطيع المتعلم أن يعمل في تحرير جريدة السجن أو في مكتبة السجن أو الإشراف على صرف التعيينات للمساجين وما إلى ذلك، لأنهم هم الذين يستطيعون القيام بهذه الأعمال.

أما الشخص غير المتعلم فإنه يكلف بأعمال لا تتطلب أي مهارات أو خبرات أو لا يعطى أعمالاً على الإطلاق. يجب أن نتذكر أيضاً أن أبناء الطبقات الاجتماعية والاقتصادية العالية وكذلك أرباب المستوى التعليمي المرتفع وذو الاتصالات الاجتماعية يتعلمون كيفية الإبتعاد عن دخول السجن عن طريق عدم الإتيان بالأعمال التي تقود إلى السجن.

وسائل الوقاية من الجريمة Prevention

على الرغم من أهمية موضوع الوقاية من الجريمة إلا أنه لا يوجد لدينا إلا قليل من الأدلة العلمية التي تساعد في خفض الجريمة، ويمكن استخدام كثير من أساليب العلاج الفعلي في علاج المجرمين ويستطيع القارىء أن يراجع هذه الأساليب في مراجعها. ويستخدم العلاج في حالتي المجرم العائد والمجرم الجديد وعلاجهما يتوقف على المجتمع والفرد نفسه، فمن الضروري تغيير اتجاهات المجتمع. ويمكن وصف اتجاهات المجتمع إزاء جماعات المجرمين بأنها اتجاهات متعصبة Prejudice كالشأن في اتجاهات المجتمع إزاء كل الأقليات. وعلى ذلك تصبح المشكلة هي التفكير في الوسائل اللازمة لتغيير اتجاه التعصب نحو المجرمين.

وينبغي أن يدرك المجتمع طبيعة السلوك الإجرامي من حيث أنه إشباع للحاجات الداخلية أو الدوافع الداخلية للمجرمين. والفكرة الشائعة لدى المجتمع عن الشخص المجرم أنه شخص غير مرغوب فيه وأنه لا يستطيع أن يكون محبوباً أكثر، وينبغي أن يؤمن المجتمع بإمكان تغيير السلوك الإجرامي كما ينبغي تغيير الاتجاهات الشائعة من أن المجرم شخص ولد مجرماً أو أنه شخص فظ غليظ أو أنه غير قابل للتغيير أو أن المجرمين كالحيوانات في دوافعهم.

١ ـ ويقترح علماء النفس من أمثال ألبورت Allport كثير من المبادىء التي تصلح لتغيير اتجاهات التعصب، من بين هذه العوامل إثارة أفراد المجتمع بصورة متزايدة تدريجياً. فعرض مثير واحد أو برنامج واحد كالفيلم السينمائي يؤدي إلى تأثير بسيط بينما عرض مجموعة من البرامج المترابطة تؤدي إلى نتائج كبيرة وواضحة.

٢ ـ من المبادىء الهامة أيضاً تخصيص وتحديد نوعية التأثير بحيث ينظم البرنامج لخدمة فكرة معينة إذ ليس من الضروري أن ينتقل أثر ما يتعلمه الفرد في موقف معين إلى المواقف الأخرى.

٣ ـ إن الناس الذين لا يعتقدون اعتقاداً ثابتاً وراسخاً في فكرتهم عن الجريمة يمكن تحويل اتجاهاتهم بسهولة عن طريق الوسائل الاعلامية الجماعية.

٤ ـ أن الدعاية وغيرها من وسائل المعلومات تكون أكثر فاعلية إذا لم يكن هناك دعاية مضادة لها.

٥ ـ أن الدعاية تكون أكثر فاعلية إذا كانت تثير في الفرد الشعور بالأمان أكثر مما تثير فيه الشعور بالحصر والقلق.

٦ - إستخدام الشخصيات ذات المكانة الاجتماعية له أثر كبير في تغيير عقائد الناس وآرائهم. فالشخصيات البارزة في المجتمع تستطيع أن تتحدث وأن تدعو إلى تحسين نظام السجون أو إلى تطبيق نظم التأهيل فيها ويتأثر بدعوتهم هذه كثيراً من أفراد المجتمع.

وهناك كثير من الوسائل التي تستخدم في تغيير معتقدات الناس من ذلك الاعلانات والملصقات والمحاضرات والندوات والمناظرات والمعارض والمتاحف والمهرجانات والإذاعة والصحافة والكتب والكتيبات والنشرات والأغاني والأناشيد وزيارة السجون. ويقوم بهذه العملية رجال الاعلام وإخصائيو الدعاية والمعالجون النفسيون والمعلمون والمعلمات ورجال الدين والإدارة.

ومسألة إمكانية التغيير مسألة لا جدال فيها ولكن المهم هو تحديد تلك الآراء الخاطئة التي تسكن عقول الناس والتي تدور حول المجرمين والسجناء. هذه الآراء الخاطئة هي التي ينبغي أن يلحقها التغيير والتعديل. وإذا آمن المجتمع بأن السجناء يجب أن يعاد تأهيلهم فإن فرص التأهيل سوف تزداد.

وهنا نتساءل هل يؤدي التأهيل إلى انخفاض نسبة العودة للجريمة Reducing re-cidivism.

إن برنامج التأهيل يعتبر ناجحاً إذا أدى إلى انخفاض عودة المجرم إلى ارتكاب الجريمة وعلى العكس يعتبر فاشلاً إذا ارتفعت نسبة العودة للجريمة. وفي الظروف العادية تصل نسبة العودة للجريمة إلى ٧٠٪ في الولايات المتحدة الأمريكية. مع العلم بأن السجين يخدم سنوات أطول في السجن عندما يدخله للمرة الثانية.

وبالمثل يحكم عليه بعقوبة أطول لجريمته الثالثة عما قضى به عليه في الجريمة الثانية. ومن الطبيعي نتيجة لذلك أن يتجمع في السجن السجناء المترددين أكثر من السجناء الجدد، وهناك إحصاءات أخرى تحدد نسبة أقل من ذلك تتراوح بين ٣٠، ٥٠٪[1].

(1) Brown J. M. and others, Applied Psychology., Pulishing Co, put, Ltd. New York London 1966.

الفصل السابع:

مبادئ الإرشاد النفسي

تعريف:

يعرفه فيليب هاريمان Philip Lawrence Harriman على النحو الآتي:

الإرشاد هو علاقة العلاج النفسي التي يتقبل فيها العميل أو المريض مساعدة مباشرة من مستشار، وينطبق هذا التعريف على نوع معين من الإرشاد وهو الإرشاد الموجه ـ أو علاقة يجد الفرد من خلالها الفرصة لإطلاق سراح مشاعره السلبية الضارة وبذلك يظهر الطريق نحو النمو الإيجابي في الشخصية (وهذا ينطبق على الإرشاد غير الموجه) وهذا النوع هو الإرشاد التقليدي المعروف أما الإرشاد غير الموجه فقد دعا إليه عالم النفس الأمريكي كارل روجرز Rogers:

Cöunseling «The psychotherapeutic relationship in whieh an individual (The client) receives direct help from an adviscr (directive counseling) or finds an opportunity to release negative feelings and thus clear the way for positive growth in personality (non - directive Counseling) the former is the traditional type: the latter wàs introduced by Rogers 1942»[1].

الهدف:

تستهدف عملية الإرشاد النفسي كما تستهدف عملية العلاج النفسي إحداث

(1) Harriman, P. L., Dictionary of psychology, The wis dom library.

تغيير في شخصية العميل أو المريض كما تستهدف تغيير سلوكه وإدراكه أو معرفته بنفسه وبالظروف المحيطة به وإدراكه للعلاقة بينه وبين الآخرين وبين فكاره فيما بينها ومشاعره وأفعاله. إن العملاء يأتون لأخصائي الإرشاد النفسي يبحثون عن حل لمشاكلهم ويسألون النصيحة في ماذا يفعلون في بؤسهم، ويعمل الأخصائي في الإرشاد النفسي على تخليص العميل من مشاعره الملحة والتحكم في رغباته والتخلص من مخاوفه وإقناعه بالقيام بأعمال معينة أو بتغيير بعض قيمه الأساسية. إن علم النفس الذي يطبق في الإرشاد والعلاج النفسي عبارة عن عملية تستهدف فهم الشخصية وبناء عناصر متكاملة في الشخصية ومساعدة العميل على إصدار الأحكام الصائبة واستخدام مهاراته الاجتماعية واستخدام قدراته في حل المشكلات وقدراته على التخطيط وعلى الخلق والإبداع وذلك بطريقة أكثر فاعلية وإيجابية. كذلك يهتم الإرشاد والعلاج النفسي بالعملية التي يستطيع الإنسان بواسطتها إدراك أهدافه وفهمها وتحقيقها.

طرق جمع المعلومات:

يستطيع المرشد أن يستخدم منهج دراسة تاريخ الحالة The Case history وعن هذا الطريق يستطيع المرشد أن يحصل على معلومات عن حياة العميل الحاضرة والماضية، ويتخذ هذا التاريخ أشكالاً مختلفة باختلاف اتجاه المرشد أو المعالج النفسي وباختلاف المشكلة التي يعاني منها المريض، فالأخصائي الذين يدين بمنهج التحليل النفسي سوف يركز اهتمامه على التفاصيل الدقيقة للنمو الإنفعالي المبكر وللنمو في المراهقة حتى الوقت الحاضر.

أما المرشد الذي يؤمن بمنهج الخدمة الاجتماعية وتقاليدها فسوف يوجه إهتمامه إلى الظروف البيئية للعميل وسوف يجمع تاريخاً مفصلاً أيضاً، أما المرشد المهني فسوف يهتم بجمع تلك الجزئيات التي تتصل اتصالاً مباشراً بعمل العميل ووظيفته واختياره لأهدافه في الحياة. أما المرشد الذي يهتم بنظريات الشخصية ومفاهيم الذات فسوف يهمل تاريخ الحياة الرسمي والمنظم تاركاً الحرية للعميل لكي يختار تلك الجزئيات التي كان لها أهمية في حياته. أما المرشد الذي يؤمن بمنهج كارل روجرز فسوف لا يسأل المريض أسئلة نوعية لكي يملأ تلك الفراغات التي توجد في قصة العميل كما يرويها هو بل يتركه في حرية في التعبير عن ذاته.

وهناك بعض المرشدين الذين يعتقدون أن المهم في الموضوع هو الإدراك الحاضر لموقف العميل وليس الماضي.

وهناك عيوب لمنهج الحالة منها إلقاء المسئولية على عاتق المرشد، وجمع مادة كثيرة عن حياة المريض حيث يعتقد العميل أو المريض أن المرشد يجمع معلومات كثيرة وسوف يستطيع بموجب ذلك حل مشكلته. وحيث أن منهج دراسة الحالة يتطلب كثيراً من الأسئلة فإنه يزيد من مقاومة العميل ويصبح من الصعب عليه أن يساعد نفسه بعد ذلك. والاتجاه السائد الآن بين المرشدين هو عدم الرغبة في جميع معطيات أو معلومات كثيرة. فهناك دراسة أخذ فيها رأي ١٦٨ معالجاً نفسياً ولم يكن بينهم إلا ١٧٪ يعتبرون أن المعلومات السابقة عن الشخصية تعجل من سرعة الشفاء.

وهناك خطر إتخاذ المرشد قراراً سابقاً أو متحيزاً. وقد يجمع المرشد كثيراً من المعلومات غير الثابتة وغير المناسبة والتي لا أهمية لها وذلك إذا طلب من المريض سرداً منظماً لكل حياته. كذلك فإن عملية جمع المادة تستغرق وقتاً طويلاً. ويعد هذا من مساويء هذا المنهج. هذا ومجرد جمع المادة لا يعني أن المرشد قد فهم مشكلة المريض وللأسف هناك بعض المرشدين الذين يقعون في هذا الوهم.

وهناك أشكال مختلفة لجمع تاريخ الحالة، ففي الإرشاد المهني يتطلب المرشد أن يملأ العميل استخباراً منظماً يغطي مجالات متصلة بخططه ومستقبله، ويشمل الإستخبار ما يلي: -

١ - معلومات تحدد نوعية العميل مثل الاسم، والسن، والجنس.

٢ - معلومات عن التعليم مثل تاريخه في المدرسة ومناشطه داخل المدرسة والأشياء التي يحبها وتلك التي يكرهها والمكانة التعليمية في الوقت الحاضر وخططه الدراسية.

٣ - التاريخ المهني ومن أمثلة ذلك الوظائف التي شغلها كل وبعض الوقت والخبرات العسكرية وموقفه من التجنيد واختباراته المهنية في الماضي والحاضر.

٤ - البيانات الخاصة مثل التاريخ الصحي وأنواع العجز والحالة الاجتماعية وعدد الأولاد والظروف والخلفية الأسرية ومعلومات عن المستوى الاجتماعي

والاقتصادي وطموح الأسرة وتوقعاتها والهوايات التي يمارسها والمشاكل الشخصية وخططه المهنية، يضاف إلى هذه المعلومات التي يدلي بها العميل حصول المرشد على معلومات من المدرسة وبعض عينات من إنتاج العميل كما يطبق بعض الاختبارات في الميول والاستعدادات والشخصية والتحصيل.

وضع خطة لجلسات الإرشاد النفسي:

يتطلب تقديم العلاج أو الإرشاد النفسي من كل من المعالج أو المرشد أن يصل إلى بعض الأحكام أو القرارات قبل أن يبدأ في خطوات العلاج وقبل أن يستطيع أن يحدد نوع المساعدة ومداها التي سوف يقدمها للمريض وتتوقف قرارات المعالج هذه على عدة عوامل منها ما يلي[1]: -

١ - حاجات العميل: -

لا بد أن يكون لدى العميل مشكلة يريد حلها، كأن يرغب في اختيار شريكة حياته، أو اختيار وظيفة مناسبة، أو أن يصل إلى قرار إزاء طلاق زوجته، أو التخلص من مشاعر الحصر والقلق. وقد تكون هذه المشاكل مجرد إنعكاس لإضطرابات عميقة في الشخصية. ويقتضي الأمر أن تحل هذه الإضطرابات أولاً قبل علاج هذه المشكلات. كذلك من المتغيرات الهامة في عملية العلاج قابلية المريض للعلاج Treatability هل يريد العميل حقيقة مساعدة؟

هل هو مستعد ومهيأ ومثار لإستقبال العلاج؟

هل هو قادر على الإفادة من نوع العلاج الذي سيقدمه له المعالج أو المرشد؟

هل هو مستعد لتغيير تركيب صفاته ووظائفه الدفاعية وإلى أي مدى هو مستعد لهذا التغيير؟.

ينبغي على المعالج أن يتأكد من أنه ليس كل مريض قابل للعلاج وللمساعدة. وإذا كانت معظم الإجابات على هذه الأسئلة بالنفي فإن حكم المعالج هو عدم قابلية المريض لتلقي الإرشاد في الوقت الحاضر، ومن ثم فإنه لا يستطيع أن يقدم إلا

---

(١) Brammer, L. M. and Shostrom, E. L., Therapeutic Psychology, Prentice - Hall, 1968.

خدمات محدودة لمثل هذا العميل. وعلى كل حال يستطيع المعالج جذب المريض لكي يقترب ولو إقتراباً نسبياً من التحقق الذاتي المثالي. كذلك على المرشد أو المعالج أن يحدد مدى الوقت الذي يستطيع أن يقضيه مع العميل، وذلك في ضوء إمكان إفادة العميل من الخدمات التي يقدمها له المعالج أو المرشد. كذلك على المرشد أن يحدد عما إذا كان العميل سيكون أحسن حالاً بواسطة علاجه أم بدون هذا العلاج. وهناك بعض المنظمات العلاجية التي تسير حسب بعض المبادىء مثل توفير أكبر قدر من الخير لأكبر عدد من الناس، أو مبدأ الاهتمام بالأصغر سناً أكثر، من الأكبر سناً، أو مبدأ الاهتمام بأصحاب الإضطرابات الخفيفة أكثر من أصحاب الإضطرابات العنيفة، أو الاهتمام بأولئك الذين يستطيعون أن يسهموا إسهاماً اجتماعياً كبيراً أكثر من غيرهم.

٢ ـ المرشد والمؤسسة التي يعمل بها:

كذلك يتحدد خطة المرشد أو المعالج النفسي على ضوء كفاءته المهنية وخبراته في العلاج والإرشاد كذلك تحدد المؤسسة التي يعمل بها مستوى العلاج والإرشاد وعمقه وكثافته. فالمرشد الذي يعمل في مدرسة ثانوية يتحدد مستوى العلاج عن طريق سياسة المدرسة. فلا بد أن يقتصر العلاج على المستوى السطحي مهما كانت كفاءته. كذلك المرشد الذي يعمل في وسط مؤسسة علاجية يوجد بها كثير من أرباب التخصصات الأخرى يستطيع أن يناقش معهم مشكلات عملائه ومن ثم يرسم خطط العلاج بصورة أكثر إتساعاً وشمولاً وأكثر كثافة.

وبعد معرفة كل هذه الظروف ينبغي أن يخطط كل من المرشد والعميل معاً أهداف العلاج وأغراضه ومدته والأسلوب العام الذي سيتبع في العلاج.

ويلاحظ أنه بينما يمكن تحديد المدة اللازمة للإرشاد في مرحلة التخطيط إلا أن تحديد المدة اللازمة للعلاج أكثر صعوبة في التنبؤ بها. وبطبيعة الحال فإن المدة التي ستتوفر للعميل تحدد مستوى التغلغل ومستوى التأثير في الأهداف المطلوبة. كذلك فإن المدة التي يرغب فيها العميل ومستوى العمق الذي يرغب فيه تحدد أيضاً طول المدة. وعلى كل حال الإفتراض السائد أنه لتحقيق أهداف التحقق الذاتي فالعلاج النفسي لا بد وأن يستغرق عدداً كبيراً من الساعات، ولكن هناك بعض الأهداف المباشرة يمكن أن تتحقق بعد قليل من الساعات من أمثلة هذه الأهداف خفض حدة الحصر، تكوين

خطة لمهنة الفرد، اتخاذ قرارات بشأن تلقي الفرد مزيداً من التعليم أو قراره بشأن اختيار شريكة حياته أو صديق له بينها الوصول إلى الإستبصار اللازم لسلوك الفرد سلوكاً مرضياً يستغرق عدداً كبيراً من الساعات.

لا يوجد كثير من الأدلة العلمية حول العلاقة بين طول مدة العلاج ونتيجة العلاج.

وهناك مناهج للعلاج النفسي القصير يطبق فيها منهج التفسير وتوكيد مبادىء التعلم، والتعلم الاجتماعي خاصة. إن العلاج النفسي القصير الذي يجري بطريقة عقلية والذي يلي توجيه نظري منظم والإفادة من الوسيلة المناسبة لهذا التوجيه النظري - سوف يؤدي إلى تغييرات حاسمة في السلوك وإلى تحسين تكيف الشخص.

ولكن تعميم هذه الفكرة في قصر مدة العلاج لا يمكن تطبيقها على جميع الحالات. وهناك دراسات تشير إلى أن طول مدة العلاج تتمشى مع مدى تشابه شخصية المعالج مع شخصية المريض ففي حالة وجود درجة كبيرة من التشابه يستمر العلاج أكثر مما لو كان هناك اختلاف بين شخصيتهما. وهناك بعض الدراسات التي أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة في نتائج العلاج القصير والعلاج الطويل. وكان يقصد بالعلاج القصير أقل من ٨ مقابلات والعلاج الطويل ٢٠ مقابلة. وتوضح مثل هذه الدراسة أنه في الإمكان تقليل مدة العلاج دون خسارة كبيرة. وعلى كل حال ينبغي الاحتفاظ بالعميل طالما كان واضحاً أنه مستمر في التحسن وأنه يسير في طريق حل مشاكله.

إن المرشد النفسي لا يتعامل أساساً مع أرباب الأمراض العقلية Psychotics فيما عدا إشتراكه مع فريق العلاج من الأطباء العقليين في العيادات أو المستشفيات. وفي حالة إقامة علاقة بين المرشد والمريض العقلي ينبغي أن تكون هذه العلاقة قائمة على أساس من الدقة والحذر كما ينبغي أن يكون المرشد أكثر صبراً عنه في حالة التعامل مع الأسوياء أو مع المرضى العصابيين Nenrotics وفي علاج أرباب الأمراض العقلية يلزم أن يمنح المعالج مزيداً من التوجيه ومن التشجيع للمريض.

إن التمييز بين الأمراض النفسية والأمراض العقلية ليس بالأمر الهين وكثيراً ما يتنقل المريض وخاصة صغير السن بين حالة المرض النفسي وحالة المرض العقلي،

ولذلك ينبغي أن يلم المرشد النفسي إلماماً واسعاً وعميقاً بعلم النفس المرضي وبدراسة جميع مظاهر السلوك الشاذ أو المنحرف، وعلى المرشد أن يحدد مقدار المرض قبل أن يبدأ في التعامل مع الحالة وإذا كانت خارج قدراته فلا بأس من تحويلها إلى الطبيب المختص.

التشخيص النفسي Psychodiagnosis :

يقصد بالتشخيص في الطب معرفة كم وكيف المرض الذي يعاني منه المريض وذلك عن طريق فحص الأعراض واستنتاج الأسباب وجمع الملاحظات وتكاملها ووضعها في فئة معينة ثم إطلاق إسم مرض معين على نوعية المرض. والتشخيص في الطب العقلي أو في علم النفس هو عملية مشابهة حيث يمكن إستنتاج الأسباب ووضع إسم معين على كل مجموعة مترابطة من الأعراض كأن نقول فصام مثلاً أو ضعف في القراءة أو حالة حصر ولكن لا يوجد تحديد قاطع كما هو الحال في الطب حيث يوجد أسباب محددة للأمراض كالدفتريا والجلطة الدموية، لذلك لا بد وأن يسبق العلاج عدة تشخيصات. وفي المجالات السيكولوجية فإن عملية التشخيص تأخذ معان عدة وليس لها معنى واضحاً ومحدداً فتعني وصف مشاكل الشخص وحالته الحاضرة أو الأسباب المحتملة لمشاكله أو الأساليب المحتملة في الإرشاد اللازمة لحل المشكلة أو التنبؤ بنتائج الإرشاد والتنبؤ بسلوك المريض في المستقبل والتشخيص قد يتضمن مسحاً لمظاهر القوة أيضاً في العميل.

وهناك كما قلنا أنواع متعددة من التشخيص من الناحية التاريخية فإن التشخيص النفسي يعني تصنيف أو تنسيق وصفي descriptive classification or taxonomy للمشكلات يشبه تصنيف الأطباء العقليين إلى عصاب وذهان واضطرابات خلقية. Psychosis, neurosis, and character disorders وغالباً ما يطلق على هذه العملية اسم عملية التشخيص الفارقي differential diagnosis حيث تستهدف هذه العملية تمييز مرض معين عن بقية الأمراض. ويعد دليل اتحاد الأطباء العقليين الأمريكيين مرجعاً هاماً في هذا الصدد.

The American Psychiatric Association's manual.

هذا فيما يتعلق بالتشخيص المرضي، أما التصانيف غير المرضية في الإرشاد

فهناك محاولات متعددة منها تصانيف اجتماعية ذات خمس فئات هي:

١ - الشخصية.

٢ - التعليم.

٣ - المهنة.

٤ - الحالة المالية والاقتصادية.

٥ - المشاكل الصحية.

وهناك محاولات تنظر بصورة أكثر عمقاً إلى مصدر المشكلة أو سببها أكثر من النظر إلى نوع المشكلة ومن أمثلة ذلك التصنيف الذاتي إلى خمس فئات أيضاً:

١ - لا يوجد مشكلة.

٢ - نقص في المعلومات.

٣ - الاعتماد على الغير.

٤ - صراع ذاتي أو نفسي.

٥ - قلق الاختيار.

وهناك تشخيص خاص بالطلاب إلى الفئات الآتية: -

١ - نقص في الضمان.

٢ - نقص في المعلومات.

٣ - نقص في المهارات.

٤ - الاعتماد على الغير.

٥ - صراع ذاتي.

٦ - قلق خاص بالاختيار.

وهناك تصنيف أكثر بساطة ينحصر في ثلاث فئات هي: -

١ ـ مشاكل التكيف الإنفعالية وغير الإنفعالية.

٢ ـ تعلم المهارات.

٣ ـ نقص في النضج.

والرأي الغالب هو اعتبار التشخيص هو وضع قضية عامة وصفية تحدد أسلوب وظائف الفرد في الحياة. والغرض النهائي من التشخيص هو إثارة العميل لتغيير سلوكه.

والهدف من التشخيص هو وصف أسلوب وظائف العميل بعبارات وصفية من أجل إثارة العميل لتغيير سلوكه. وفي العلاج السلوكي بالذات تكون الأهمية الكبرى على توضيح الأهداف المنشودة من العلاج وتوضيح الوسائل التي تستخدم لتحقيق هذه الأهداف. فالمعالج يحدد نوع التغيير المطلوب في السلوك كما يحدد وسائل حصول هذا التغيير. فالأم التي تتبع في تعاملها مع ابنها منهجاً دكتاتورياً والتي تنصب من نفسها حكماً أو قاضياً على سلوكه فتقول له كان ينبغي عليك أن تفعل ذلك «أو كان من الأفضل أن تفعل كذا» مثل هذه الأم تلقن عبارات أخرى أقل تسلطاً «مثل أنني أفضل لو أنك تفعل كذا وكذا أو أنني أرغب أن تفعل أنت كذا وكذا». والهدف الرئيسي من التشخيص هو تحديد نوع العلاج ووضع خطة لخطواته فعلى، ضوء التشخيص يحدد المرشد ما إذا كان المريض يحتاج إلى مزيد من المعلومات والخبرات أي أنه يعاني من نقص في الخبرات أم أن لديه مفاهيم خاطئة أم أنه يحتاج إلى تفسير جديد لواقعه أم أنه يحتاج إلى اكتشاف نفسه Self - discovery.

ويفيد تصنيف الحالات في تحديد نوع المساعدة اللازمة لكل حالة كتقديم العون لضعيفي القدرة على التعلم أو لضعفاء القدرة على القراءة. ولكن التصانيف المبسطة جداً أو المختصرة لا تفيد المرشد كثيراً. ووضع لافتة Label موجزة لوصف المريض كأن نصفه بأنه عصابي neurotic لا تفيد المرشد كثيراً لأنها تضع المريض في قالب جامد قد لا يتفق مع أساليب الإرشاد التي يتبعها وإذا كان لا بد من استخدام مثل هذا التصنيف الموجز فلا بد من أن يضاف إليه وصف لفظي يوضح دناميات الحالة.

ومن المشاكل الأساسية في التشخيص مشكلة ثبات Reliability التشخيص ويلزم لحل هذه المشكلة التي تعد مشكلة لغوية في جوهرها Semantic تحديد معنى الأمراض

النفسية تحديداً واضحاً ومن العيوب التي يمكن أن نلحق بعملية التشخيص عدم دقة المعطيات أو عدم اكتمالها أو كفايتها أو المبالغة في تبسيط oversimplification المشكلات الإنسانية المعقدة كذلك ينبغي ألا يستغرق المرشد في ماضي المريض ويترك حاضره أو سلوكه الحاضر. ومن الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المرشد الاستخدام المبكر للاختبارات النفسية لأن ذلك يجعل المريض يتوقع أن تجيبه الاختبارات على مشاكله بدلاً من التعمق هو شخصياً في فهم ذاته

من العيوب التي يمكن أن يقع فيها المرشد الاستغراق الزائد في استخدام الاختبارات والتحاليل الإحصائية الرقمية وعقد المقارنات الإحصائية ويفقد الرؤية الخاصة إلى أعماق هذا الشخص ككائن فريد في ذاته.

وإلى جانب ذلك فمن الأخطاء المحتملة للتشخيص الاهتمام بوصف ما يعانيه الفرد من أمراض دون الاهتمام بما يوجد لديه من قدرات ومواهب يمكن الاستفادة منها في حصول تكيفه النفسي. ومعنى هذا الاهتمام بالجوانب السلبية دون الجوانب الإيجابية. فالمرشد ينبغي أن يتساءل ما هي مظاهر القوة التي يمتلكها هذا المريض؟ كم من الإستبصار أو الفهم يمتلك هو الآن؟ ما هي الأسس أو الدعائم الموجودة في شخصيته والتي يمكن أن يبني عليها الآن

في عملية التشخيص هناك اتجاهان: اتجاه إحصائي يعتمد على الاختبارات والمقاييس المقننة والأساليب الإحصائية العددية الرقمية، اتجاه اكلينيكي يعتمد على وصف الحالة وحكم المعالج أو الأخصائي النفسي وخبرته الذاتية. وهناك من يقبل أحد الاتجاهين ويرفض الآخر ولكن النظرة الشاملة تجعلنا نؤمن بقيمة كلاهما معاً وضرورة الاعتماد على الاتجاهين الإحصائي والاكلينيكي.

(١) Brammer L. M., therapeutic Psychology Fundamentals of Actualization Counselling and psychotherapy

الأساليب الاكلينيكية في التشخيص النفسي

سوف نتناول بالعرض والتحليل الوسائل التي تساعد المعالج النفسي في فهم المريض ومن هذه الوسائل تاريخ الحالة Caes History والمقابلة الاكلينيكية Clinical interview والاختبارات التشخيصية diagnostic tests. إن الاختبارات وحدها لا تكفي للتنبؤ بسلوك الفرد وفهمه ولكن لا بد من تتبع خبرات حياته ودراسة صفاته الفريدة وأنماط سلوكه حتى نستطيع أن نفهم العمليات الخاصة بمرضه. وحتى وضعه في إحدى الفئات المتعارف عليها في الشخصية وفي علم النفس الشواذ كأن نقول إن هذا المريض هستيري أو بارانويد Paranoid ليس له فائدة كبيرة في فهم سلوكه، ذلك لأنه يوجد بين أفراد كل فئة من هذه الفئات كثير من الفروق الفردية.

ولكي يحدد المعالج أساليب العلاج لا بد له من أن يجمع كثيراً من المعلومات Information حول دوافع المريض Motivations ونوع السلوك الذي يمارسه إستجابة لهذه الدوافع، والمواقف والظروف التي ترتبط بهذه الدوافع وتلك الأنماط السلوكية.

في المجال الاكلينيكي فإن السلوك سهل الملاحظة والسلوك الظاهري أقل أهمية عن السلوك الذي لا يعترف به الفرد، وكذلك الدوافع تلك التي يكتشفها أو يستدل على وجودها المعالج هذه الدوافع الخفية هي التي تساعد في تفسير السلوك Interpreta-tion وتتوقف دقة التفسير هذه على الاتجاه النظري الذي يعتنقه المعالج كما تتوقف على صدق المعلومات التي حصل عليها وعلى مدى إكتمالها.

مصادر المعلومات:

إننا لكي نفهم لماذا تصرف المريض بالصورة التي تصرف بها فإننا ولا شك في

حاجة إلى كثير من المعلومات ولذلك فنحن نبحث عن حقائق حول قدرات المريض وإمكاناته وأنواع دوافعه وصراعاته والأساليب التي تعلمها للتعامل مع هذه الأشياء. من الناحية النظرية المفروض أن نهتم فقط بالمعطيات التي تتصل بحالة المريض الراهنة ولكننا لا نستطيع أن نعرف مقدماً أي المعطيات لها صلة بحالته الحاضرة إلا بعد أن تتراكم لدينا معظم المعلومات المتيسرة ولكن هذا البحث عن المعلومات لا يسير في فراغ وإنما توجهه دائماً مفاهيمنا عن الشخصية، فالسيكلوجي الموجه توجيهاً تحليلياً يؤكد على المادة التي تتناسب مع إطار علم النفس التحليلي ويفسر حياة المريض بالمصطلحات التحليلية أما الأخصائي النفسي الموجه توجيهاً بيلوجياً أو حيوياً فإنه يركز على أنواع أخرى من المعلومات ويستخدم إصطلاحاته الخاصة في تفسير سلوك المريض أما السيكلوجي الموجه توجيهاً طبياً ذلك الذي يعتبر الاضطرابات العقلية كعمليات فسيولوجية أو عمليات حيوية كيماوية فسوف يهتم بنوع ثالث من المعلومات التي يختارها لتكوين فكرته عن المريض. والخلاف الأساسي بين أصحاب هذه الاتجاهات يكمن في تفسير دلالات المعطيات. ولكن مهما اختلف الأساس النظري عند الأخصائي فإن هناك مصادر ثلاثة لجمع المعلومات هي: -

١ - تاريخ الحالة.

٢ - المقابلة التشخيصية أو العلاجية.

٣ - الاختبارات التشخيصية.

بالنسبة لمنهج تاريخ الحالة فإنه عبارة عن قصة حياة يجب أن تعرض بصورة كاملة وموضوعية، ويحصل الأخصائي على الحقائق الأساسية حول نمو المريض وحول الأحداث التي قادت إلى حالته، يجمع ذلك من مصادر متباينة «هذه الحقائق يجب أن تنظم وأن تحلل مع غيرها من الحقائق حتى يمكن فهم طبيعة مشكلة المريض وأسبابها فهماً كاملاً». ولقد وجد علماء النفس أن منهج تاريخ الحالة يعد مصدراً هاماً للأغراض التطبيقية والنظرية وبطبيعة الحال هذه الأهمية على مدى ثبات المعلومات وصدقها.

كيف يمكن إذاً التأكد من صدق المعلومات ومن ثباتها reliability.

إن المصدر الرئيسي لتاريخ الحالة يستمد إما من المريض نفسه أو من شخص آخر يتصل به إتصالاً وثيقاً. ويتوقف كثير من هذه المعلومات على ذاكرة من يرويها.

ولكن على كل حال جزء من تاريخ الحالة يمكن الحصول عليه من السجلات الرسمية كسجلات وزارة الصحة في الميلاد والتطعيم والسجلات المدرسية والمحاكم والمنظمات العسكرية والأندية والمؤسسات أو العيادات أو المستشفيات.

ويستطيع الباحث الحصول على كثير من المعلومات من الآباء والأمهات والمعلمين والمعلمات والأصدقاء. وبعض الأحيان يكون المريض هو المصدر الوحيد للمعلومات وفي هذه الحالة تقل درجة ثبات هذه المعلومات، ومن الناحية العملية فإن المعالج يحاول أن يستفيد بقدر ما يستطيع من هذه المعلومات في استكمال قصة الحياة. وفي الغالب ما يراجع صحة المعلومات الواردة من أحد المصادر بالمعلومات من مصدر آخر وهناك بعض المعلومات التي يدرك المعالج خطأها على الفور كذلك تحيز الشخص الذي يقدم المعلومات يجب أن يؤخذ في الحسبان. ولقد درس كل من دورنج وريي موند Doering and Ray Mond مشكلة ثبات المعطيات التي قدمتها أمهات ٦٠ مريض في إحدى المستشفيات النفسية ووجد أن هناك أخطاء تبلغ نحو ١١٪ حتى في الحقائق الثابتة مثل تاريخ الميلاد وآخر تقدير حصل عليه المريض في المدرسة Factual Items وفي أمور أخرى خاصة بالعوامل الوراثية Hereditary Factors مثل الإصابة بالأمراض العقلية أعطى ٢٦٪ من مجموع الأمهات معلومات خاطئة[1].

غالباً ما تكون المعلومات التي تعطيها الأسرة عن المريض غير صحيحة وذلك نتيجة لمحاولات إما شعورية Conscious or unconscious لتغطية هيكل الأسرة أو لوضع المريض أو الأسرة موضع حسن Favourable light. وعلى الرغم من محاولات المستشفيات وتحذيراتها بأن المعلومات الخاطئة سوف تقلل من فرص المريض في الشفاء إلا أن الأسر غالباً ما تعطي معلومات زائفة False information.

في بعض الأحيان يمكن الإفادة من هذا التزييف ولكن بعد إجراء عدة مراجعات على المصادر المختلفة. إنه من المفيد أن نحصل على انطباع المريض impression عن ماضيه حتى وإن كان هذا الانطباع غير صحيح. إن اتجاه المريض نحو ماضيه يساعدنا نحو الوصول إلى فهم أفضل لمشكلته. كذلك فإن اتجاهات الأسرة تعكس لنا البيئة التي عاش فيها المريض والتي سيعود إليها بعد الشفاء.

---

(١) Chofer G. W. and Lazarus R. S. Fundamental Concepts in clinical Paychology. Mc Graw - Hill N. Y. 1952.

هذا فيما يختص بثبات المعطيات أما من حيث محتواها Content فما هي الأمور التي ينبغي أن يشملها تاريخ الحالة؟

من الممكن أن تحتوي المعلومات على الفئات الآتية:

(أ) التاريخ الشخصي Personal history

١ - الحاضر.

- وصف السلوك.
- الظروف الفيزيقية.
- القدرة على الأداء وعلى التحصيل.
- الظروف المعيشية.

٢ - الماضي:

- الميلاد.
- الطفولة.
- الحالة الصحية.
- التعليم.
- الخبرات والمناشط الأخرى.

(ب) تاريخ الأسرة:

١ - الآباء والأمهات والأخوة والأخوات وغيرهم من الأقارب الذين يعيشون في المنزل.

٢ - الأجداد والأقارب الذين لا يعيشون في المنزل.

ولكن يلاحظ أن هذا التصنيف عام وموجز للغاية ويمكن إدخال كثيراً من التفاصيل عليه.

ويضع ريتشارد T. W. Richards تصنيفاً آخر يتضمن النقاط الآتية:

١ ـ معلومات عن الاسم والسن والجنس وعنوان السكن ومحل العمل والديانة والحالة الاجتماعية وبيانات عن الوراثة أو تاريخ الوراثة.

٢ ـ التاريخ الشخصي ويشمل العوامل البيئية ـ عادات الطفولة ـ الأمراض الجسمية ـ التاريخ الدراسي ـ تاريخ العمل ـ تاريخ الجنوح والإنحراف ـ النمو الجنسي ـ التاريخ الاجتماعي ـ التاريخ السلوكي ـ استعمال العقاقير والمخدرات.

ويلاحظ أننا نحصل على نفس المعلومات تقريباً باستخدام أي من المنهجين سالفي الذكر.

منهج السيرة الذاتية أو قصة حياة الكاتب كما يكتبها هو Autobiography ويمكن الحصول على الكثير من المعلومات من قصة حياة المريض، ولكن لا يفيد هذا المنهج إلا مع المرضى الذين هم على درجة معقولة من الذكاء ومع الأشخاص الذين لا يعانون من المرض الشديد وعلى وجه الخصوص يفيد في العيادات الملحقة بالكليات والمعاهد الدراسية. وتفيد هذه الطريقة في جمع المعلومات وتعتبر أكثر اقتصاداً من طريقة توجيه الأسئلة الفرعية.

وفيما يلي نعرض على القارىء نموذجاً لهذا المنهج:

صورة أتوجراف:

التعليمات: ألقي نظرة على هذا المخطط لتحصل على فكرة عما هو مطلوب منك ثم بعد ذلك اكتب سيرة حياتك دون أن تعود إلى هذا المخطط. وعندما تنتهي من كتابتها إرجع واقرأ هذا المخطط بعناية ثم أضف في الملحق ما قد تكون حذفته أو نسيته فيما كتبته.

١ ـ تاريخ الأسرة:

أ ـ الآباء ـ الجنس ـ التعليم والحالة الاقتصادية والاجتماعية ـ المهن ـ الميول ـ الآراء ـ الأمزجة ـ الحالة الصحية ـ الجو العائلي العام ـ الانسجام أو الانقسام ـ إتجاه كل من والديك نحوك ـ تعاطف ـ سيطرة ـ تملك ـ لوم وتأنيب ـ قلق ولهفة ـ لا مبالاة ـ قلق زائد أو جزع أو وسوسة أو شدة في التدقيق في الأمور التافهة والتفاصيل ـ مدى الالتصاق بالعائلة ـ القرب أو البعد الأب أو الأم المفضلة ـ الخيالات والأوهام نحو

الآباء - خيبة الأمل بالشعور بالحنق - أي الوالدين تشبه أنت أكثر - النظام في الأسرة - العقاب وردود الفعل للعقاب - التعاليم الخلقية والدينية - مظاهر المتعة الخاصة في المنزل.

ب - الإخوة والأخوات: ترتيب الميلاد - صفات كل منهم وخصائصه - الالتصاق بهم أو الشعور بالحنق عليهم والصراعات، وهل تشعر أنك أحسن منهم أو أقل منهم.

جـ - دائرة الأسرة الكبيرة وتشمل الأجداد والأقارب.

د - الظروف الفيزيقية في الشباب والمعيشة في المدينة أو في الريف وطبيعة المنزل.
التاريخ الشخصي ويشمل مكان وتاريخ الميلاد وطبيعة الميلاد، هل هو طبيعي أم قيصري طويلاً أو قصيراً وموعد الفطام أول خبرة تستطيع أن تتذكرها ذكرياتك عن كل من الوالدين في سني حياتك المبكرة، هل كنت تشعر بالأمان معهم، وهل كانت علاقتك بهم علاقة سلام ووئام.

أ - النمو في المراحل المبكرة هل كان نمواً سريعاً أم متأخراً، متى بدأت الكلام والمشي.

الأمراض التي أصابتك والعادات التي كنت تمارسها كمص الأصابع Thumb - sucking أو قرض الأضافر Nail biting أو البوال bed - wetting.

وصعوبات النطق والكلام كالتأتأة Stammering

نوبات تشنج أو اضطرابات عنيفة Convulsion

مخاوف وكوابيس ليلية Night marec

المشي أثناء النوم Sleep walking

نوبات الغضب Tantrums

الإشمئزاز

رفض عدد كبير من الأطعمة.

الألعاب والدمى والحيوانات واللعب مع الأطفال الآخرين.

الخيالات والقصص والأبطال والمفضلين.

الاتجاه العام، هل كان اتجاهك العام اتجاه تكيف وتعاون وطاعة أم عدوان ومنافسة وتسلط واتجاهك في الجمود والحساسية والخوف أم الفرح أم الإغاظة والعناد Refractory تميل للنفي والمقاومة.

ب - التاريخ المدرسي والجامعي - تاريخ الدخول - السن عند التخرج - السجلات المدرسية - أحسن المواد عندك وأسوئها - الصداقات كثيرة أم قليلة - سطحية أم عميقة - المشاجرات - الإكتئاب - الوحدة - الارتباط بالجماعة - خجول خانع خاضع - موافق واثق من نفسك - متقدم - مشاكس - عدواني - هل كنت مهملاً أم محبوباً أم مشاغباً - الطموح والمثل العليا - عبادة الأبطال - هل كان هناك أشخاص تعبدهم كانت شخصيات تاريخية أم معاصرة - من الشخص الذي حاولت أن تقلده - ما هي السمات التي تعجب بها بنوع خاص.

الميول ووسائل التسلية:

التاريخ الجنسي Sex History

أ - المعرفة المبكرة، حب الإستطلاع، حول الجسم، وخاصة حول الفروق بين الجنسين - ما هي معلوماتك عن ميلاد الطفل، متى اكتشفت العلاقة الجنسية بين والديك - هل صدمت التعاليم الجنسية.

ب - الممارسة المبكرة: هل الإستنماء أو العادة السرية Mastrubation والعلاقات مع أفراد نفس الجنس أو الجنس الآخر هل لعبت ألعاباً جنسية مع أخواتك وإخوتك. هل كنت ترغب أن ترى الآخرين عرايا أو أن تكشف أنت عن جسمك.

جـ - خبرات البلوغ ذات الطابع الجنسي Puberty هل وقعت في حب وكم مرة وهل تشاجرت وما هو الشخص الذي كنت تختاره.

د - الخيالات الشهوانية Erotic fantasies الصورة المثالية لشريك الحياة - نوع النشاط الخيالي الذي تصورته أنه أكثر متعة.

هـ - الإنفعالات التي كانت تتبع الخبرة الجنسية: الحصر الخجل العار تأنيب

الضمير ـ التقزز ـ الرضا.

و ـ ما هو اتجاهك نحو الزواج Attitude Toward marriage الخبرات العامة.

وتشمل الخبرات الإيجابية كالأحداث التي كانت مصحوبة بالفرح الشديد والسعادة البالغة والنجاح الكبير. والأحداث السلبية التي صاحبها الإكتئاب depress-ion وعدم الراحة والخوف والإهانة والفشل والمخالفة أو الأخطاء.

الأهداف والطموح Aims and aspirations:

ما هي آمالك وأهدافك الرئيسية للمستقبل القريب. إذا كنت تستطيع أن تعيد صناعة العالم وفقاً لمطالبك ورغباتك فكيف تحب أن يكون عليه العالم؟ وما هو الدور الذي تحب أن تلعبه فيه.

تقدير الذات والعالم:

ما هو تقديرك أو تقييمك واتجاهك نحو العالم الاجتماعي.

ما هو اتجاه العالم نحوك؟

ما هو تقديرك لذاتك؟

التفسير Interpretation:

نظراً لعدم توفر وسائل للكشف عن صدق المعطيات وثباتها فإن الضمان الرئيسي ضد الأخطاء هو العرض الكامل والأمين للمعطيات المتوفرة بواسطة الباحث بصرف النظر عن آرائه وأفكاره السابقة. إذا أمكن وصف المعطيات بدقة وعناية فإنه يمكن مقارنة أنماط الأحداث في تاريخ حياة الحالة بأنماط أخرى لحالات أخرى. ومن هذه المقارنات تبرز العناصر العامة المشتركة Common elements ومن ثم يمكن تصحيح فروض على درجة عالية من المعقولية بشأن نمو اضطرابات المريض.

ومن الأخطاء التي تكمن في طريقة تاريخ الحالة هذه إهمال بعض العناصر الهامة أو الاهتمام الزائد والتوكيد على بعض العناصر غير الهامة أو غير المناسبة. وحيث أن كل حالة تقيم بذاتها منفردة فإن التفسير يعتمد على النظريات التي يؤمن بها الباحث

نفسه، وعلى الأساس النظري الذي يعتمد عليه الباحث فإنه يختار بعض الأحداث ويؤكد تلك التي تؤكد أو تبرهن على وجهة نظره هـو وبالتـالي يفسرهـا طبقاً للنـظريات التي يؤمن بها. ويتوقف فهم المعطيات على دقة معارفنا بتأثير الوراثة، العوامل الـوراثية والعوامل البيئية وتفاعلها مع عناصر الشخصية.

عندما نفحص تاريخ الحالة فسوف نكشف بعض العناصر الهامة في خبـرات الطفولة فعلاً كأن نجد مثلاً أن تمرين الطفل على عادات الإخراج Toilet troaining كان جامداً أو قاسياً وأن اهتماماً كبيراً يوجه نحو النظام والترتيب في المنزل. وبالنسبة لأخصائي التحليل النفسي فإن لهذه الحقيقة أهمية بالغة في تفسير أنماط السلوك الراهنة للفرد، ومعنى ذلك أن المريض تعلم في طفولته الأولى من خلال مطالب البيئة أن الدقة والنظافة في عمليات الإخراج من مظاهر السلوك المعـززة أي تلك التي ينال عليهـا المكافأة ومثل هذه المطالب الاجتماعية التي يستجيب لها الفرد الآن بطريقة معينة تعد مثالاً لإتجاهات الآباء نحو الطفل طوال كل سنوات الطفولة وربما تعطينا مفاتيح لفهم جوانب أخرى في حياة أسرة المريض، ولكن يصعب على كثير من السيكلوجيين أن يذهبوا إلى أبعد من ذلك في التفسير التحليلي للتمـرين على قضـاء الحاجـة ولكنهم يوافقون النظرة التحليلية أن الطلاق divorce في الأسرة يعد مصدراً رئيسياً لفقدان الشعور بالأمان Insecurilty بالنسبة للطفل ولكن يبقى صعباً كم من السلوك الحالي يغزي إلى حادث الطلاق الذي وقع عندما كان الطفل في سن ٩ سنوات مثلاً وإذا ذهبنا إلى القول بأن للطلاق تأثيراً قوياً فكيف نفسر وجود آلاف من الذين يتمتعون بحالة التكيف والسواء ومع ذلك مروا بخبرات الطلاق. يجب أن ندرك أن الطلاق في أسرة معينة ربما يكون بمثابة كارثة نفسية عنيفة وربما في أخرى لا يؤدي إلى أي تأثير ولكن لماذا؟ هناك جوانب أخرى في حياة الطفل تختلف عن تلك في حياة الطفل الأول هناك ولا شك تفاعل Interactios يحدث بين عدد من العناصر فيؤدي هذا التفاعل إلى إختفاء أثر أحد العوامل عندما يندمج بعامل آخر أو يتضاعف أثره عندما يتحد مع آخر مثل هذا التفاعل لا بد من فحصه فحصاً دقيقاً. فحادث الطلاق في وسط ظروف معينة يختفي أثره عنه في وسط ظروف أخرى وينطبق هذا المبدأ على التدريب القاسي لعادات الإخراج والواقع أنه لا يوجد لدينا إلا معلومات محدودة جداً عن هذا التفاعل ويعد هذا من التحديات التي تواجه دراسة نمو الشخصية.

من الأهداف التي نسعى لتحقيقها من تاريخ الحالة الحصول على التنبؤ Predic-tion فالمفروض أن نتعرف على النتائج التي تنتج من المرور في سلسلة من الخبرات ونحن نستخدم مزيجاً من الخبرة الفنية والفهم العام أو الذوق العام ونظريتنا في الشخصية وفي نموها في تفسير معطيات تاريخ الحالة ونخرج في النهاية بوضع فروض Hypotheses والتي تحتاج إلى مراجعة دائمة وإلى البحث عن وسائل للتحقق منها Verification .

ولتاريخ الحالة أهمية كبيرة في علم النفس الاكلينيكي وفي دراسة نمو الشخصية ولذلك هناك محاولات للإرتفاع بمستوى الثبات والموضوعية في هذا الأسلوب وهناك إعتقاد بين كثير من السيكلوجيين أن تاريخ الحالة لا يعد مصدراً صادقاً للعلم وذلك بسبب الأخطاء الكثيرة التي توجد في صدق التفسيرات القائمة على أساسه وهناك محاولات لوضع معايير مقبولة أو مستويات معقولة لدراسة تاريخ الحالة أو البحث عن وسائل كمية لمقارنة المعطيات المستمدة من هذا المنهج بالمعطيات المستمدة من الأداء على إختبارات الشخصية.

وهناك آراء تزعم بأن تحويل دراسة الحالة إلى مجال الفن أو إبعادها عن مجال العلم ليست محاولة سليمة وهناك محاولات لتحديد العناصر التي يشملها تاريخ الحياة بصورة منظمة لكي تصبح صالحة للمجال العلمي ويذهب أنصار هذا الاتجاه إلى اعتبار الفرد وتاريخ حياته كعينة Specimen في وسط ثقافة معينة Culture وأن دوافع الفرد لا تفهم إلا في ضوء المطالب الاجتماعية وأن دور الأسرة في نقل هذه الثقافة يجب أن نهتم به كذلك يجب معرفة الطرق التي استخدمت فيها صفات الفرد الجسمية والتي تحولت بموجبها إلى سلوك اجتماعي وكيفية تفاعلها مع الضغوط الاجتماعية وأن خبرات الطفولة حتى الرشد يجب أن تترابط بصورة مستمرة ومتصلة بحيث نرى سلوك الراشد الكبير في ضوء هذا الخط المستمر من النمو والذي يبدأ من الطفولة حتى الرشد كذلك فإن الموقف الاجتماعي الراهن يجب أن يقدر كعامل في السلوك الحاضر وأن يحدد تأثيره. أن تاريخ الحالة يجب أن ينظمه المريض وأن يدركه وأن يراجعه في ضوء الحقائق الأخرى.

وهناك محاولات لوضع الأشخاص الذين تتشابه إستجاباتهم المستمدة من تاريخ الحياة في فئات معينة ومقارنة إستجابة كل فرد بإستجابة الأفراد الآخرين في نفس

المجموعة وبذلك يمكن إيجاد نوع من الاتفاق بين المعطيات المستمدة من تاريخ الحالة أو الأداء على الإختبارات الشخصية أو من المقابلة أو في أي موقف إكلينيكي ... وبذلك يمكن تحويل هذه الأنماط إلى نوع من التقدير الكمي Quantitative وعلى سبيل المثال في دراسة العصابية أو الفصام ربما نكتشف بعض أنماط السلوك المشتركة العامة التي تظهر في تاريخ الحالة.

هذا الاتجاه ابتكره «زوبن» .Zubin J. A ويعرف باسم التشابه العقلي Like Minded ness ويقوم على أساس تشابه إستجابات الفرد في تاريخ الحالة مع الإستجابات العامة لدى أرباب الأمراض والاضطرابات المختلفة فهو يقوم على أسس التشابه Simiarities ولكن هذا الأسلوب لم يتطور منذ إن اقترحه «زوبن» عام ١٩٣٨ ولو أنه من بين الأساليب القليلة التي تدرس السلوك الاجتماعي المعقد دراسة كمية وهناك محاولات لدراسة مثل هذا السلوك عن طريق الاختبارات الإسقاطية Projective tests للتعرف على نمط الشخصية والأمراض العقلية أو تصنيف الناس إلى فئات مختلفة.

أساليب الإرشاد النفسي الجماعي

تطبق مبادىء التعلم وكذلك مبادىء العلاج النفسي في عمليات الإرشاد أو التوجيه النفسي. ويستخدم الإرشاد النفسي في جميع مجالات حياة الفرد النفسية والاجتماعية والتعليمية والمهنية وغير ذلك من مشاكل الحياة، وكذلك المشاكل التي تواجه الفرد في جميع مراحل نموه منذ ميلاده حتى مماته.

وتستخدم أساليب التعلم Learning techniques لتغيير الاتجاهات، والمفاهيم ورؤية الفرد للأشياء وأنماط سلوكه تلك تتم خلال الاتصال الجماعي في عملية الإرشاد وعلى وجه العموم تستخدم عمليات التعلم Learning processes التي تستخدم في مظاهر ومجالات التعلم الأخرى وإن كان هناك فرقاً فيكمن هذا الفرق في الأهداف

التي نسعى إليها وفي طبيعة المواقف التعليمية وفي الأساليب المستخدمة، فالتعلم الرسمي والتقليدي الذي يتم في قاعات الدرس يختلف عن ذلك النوع من التعلم الذي يحدث في وسط غير رسمي يسود فيه التسامح وفي وسط جماعة من الزملاء يستهدفون التخلص من مشاكل نفسية تتعلق بتقدير الفرد لذاته وتوجيه الفرد لنفسه وتتصل بعلاقاته الشخصية، كذلك فإن عملية التوجيه والإرشاد التي تتم خلال المقابلة الفردية Interview مع وجود فرق بسيط يكمن في اختلاف الموقف التعليمي والاتجاه المباشر في معالجة مشكلات الفرد واهتماماته في المقابلة ووجود فرصة للتعلم على مستوى أكثر عمقاً عنه في الموقف الجماعي.

إن الإرشاد النفسي الجماعي المؤثر والفعال يتطلب نفس الجو الودي الذي يسوده التسامح والفهم والقبول بالضبط كما يحدث في الإرشاد النفسي الفردي وينبغي أن يسود جو الود والوئام بين أفراد الجماعة نفسها. والمعروف أن علاقات الود والإنسجام من العوامل التي تساعد في عملية التعلم.

أساليب الإرشاد النفسي

نتناول هنا في هذا الفصل أساليب الإرشاد والعلاج النفسي ومن ذلك تهيئة المريض لتلقي الإرشاد (Resdiness) وجمع المعلومات عن حالة المريض باستخدام الاختبارات النفسية ودراسة تاريخ الحالة Case history diagnosis وكذلك القيام بعمل التشخيص اللازم، فيما يتعلق باستعداد المريض لتقبل العلاج فهذه حقيقة هامة ومعروفة في مجال المفاهيم التربوية. فالطفل لا يكون مستعداً لتعلم القراءة إلا بعد وصوله مستوى معين من الدافعية والنضج وبعد نمو بعض المهارات الأساسية. والاستعداد في الإرشاد والعلاج النفسي يشبه إلى حد كبير الاستعداد في التعلم Learn-ing فالعميل الذي هو موجه توجيهاً إيجابياً نحو المرشد ونحو الإرشاد والذي يتوقع أن

الإرشاد سيكون ناجحاً ومشبعاً لبعض دوافعه يحدث عنده كثير من مظاهر التغير في الشخصية أكثر من زميله الذي يوجد لديه إتجاه تحفظ نحو الإرشاد النفسي. إن الفرد نفسه قد يدرك أن هناك شيئاً ما خطأ في حياته ولكنه يريد شخصاً آخر لكي يوضح له ذلك ويقرره.

والمعروف أن الشخص يقاوم التغير الذي ينبغي أن يحدث في بعض عناصر شخصيته حتى إذا أتى إلى العلاج طواعية واختياراً.

وتركز الحضارة الغربية على ضرورة مقدرة الفرد على حل مشاكله بنفسه وعلى أن يقف على قدميه ولذلك فإن العميل لا يجب أن يعرف أنه في حاجة إلى المساعدة بل إنه ينظر أحياناً إلى الإرشاد أو إلى العلاج النفسي على أنه تهديد لشعوره بالاستقلال. وقد يشعر أنه مختلف عن زملائه الأسوياء أو المتكيفين. وفي معظم الثقافات يتعلم الفرد الاعتماد على نفسه وعدم الحاجة إلى مساعدة الغير. ويجب أن يكون الفرد منطقياً وأن يعتمد على الذوق العام أو الفهم العام في توجيهه لسلوكه الخاص. وهناك شعور بالخجل إذا لم يستطع الفرد أن يسيطر على مشاعره وأن يحل مشاكله. ويرجع الشعور بالخوف من العلاج إلى إعتقاد المريض أن المعالج لديه طرقاً للتغلغل إلى أخص أمور الفرد السرية وطرقاً تجعله يعمل ويفعل أشياء ضد آرائه الخاصة. ولذلك ينبغي على المعالج أن يجعل المريض راغباً في العلاج ومهتماً به وأن يشجعه على حل مشاكله والتعبير عنها بحرية وصدق.

ويقودنا هذا إلى التساؤل عن العوامل المرتبطة بتهيئة الفرد لتلقي العلاج أو الإرشاد. ومن بين هذه العوامل دوافع الفرد نحو المساعدة motivation، ومعرفته بالإرشاد أو بالعلاج وقدراته العقلية أو قدراته الإدراكية ومدى استبصاره الحاضر بنفسه وبمشكلاته، وتوقعاته لدور المرشد، ومدى جمود أو مرونة نظامه الدفاعي defense system أو قواه الدفاعية الذاتية. وهناك بعض الدراسات التي كشفت أن للاستعداد أو التهيؤ للتغيير أهمية كبيرة في الإرشاد. وهناك دراسات استهدفت المقارنة بين سمات شخصية المرضى الذين طلبوا العلاج والمساعدة وأولئك الذين لم يطلبوا هذه المساعدة. ولم يكن هناك فروقاً بين المجموعتين في الأبعاد المرضية Pathological dimensions ولكن هاتين المجموعتين إختلفتا أكثر في سمات الشخصية.

فالجماعة التي سعت للحصول على العلاج كانت أكثر إستعداداً للتغير ولإستكشاف أنفسهم وكانوا أكثر في القدرة على الحدس intuition وتوجيه الإدراك. وتؤكد مثل هذه الدراسات أن سمات الشخصية تؤثر في قرار الفرد في تلقي الإرشاد وأن التشابه بين شخصية المريض والمعالج يساعد على الاستمرار في تلقي العلاج وطول مدته. كما يؤثر في الإرشاد مفهوم المريض عن المرشد ومدى شهرته أو سمعته ويتأثر هذا المفهوم بدوره بما يفعله المرشد فعلاً مع المريض.

ولقد وجد في إحدى الدراسات أن الأشخاص الذين لديهم دوافع قوية نحو الإرشاد وكانوا على مستوى تعليمي أعلى كما أن مستوياتهم المهنية كانت عالية كانوا أكثر إدراكاً لصعوباتهم النفسية وأكثر فهماً لنوع العلاج المتوقع وكان المعالجون يحبونهم أكثر. وتتفق هذه الدراسة مع رغبة المعالجين في علاج مرضى من ذوي التعليم المرتفع ومن ذوي المستويات الاجتماعية والاقتصادية العالية.

وعلى كل حال لقد ابتكر هلبرن Heilbrun A. B. مقياساً لتحديد مدى إستعداد الفرد لتقبل العلاج والإرشاد النفسي ووجد فعلاً أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات منخفضة على هذا المقياس ينقطعون عن العلاج قبل تمامه.

وهنا نتساءل عن العوامل التي تعوق إستعداد الفرد لتقبل العلاج أو للسعي إليه؟ من بين هذه العوامل نزعة المقاومة القائمة على أسس ثقافية والتي ذكرناها سالفاً كذلك إفتقار مكتب المرشد إلى السرية والمحافظة والخصوصية، وعدم توفر وسائل الراحة فيه من العوامل التي تعوق رغبة المريض في العلاج. فهو يشك أن الآخرين سوف يكتشفون حضوره للعلاج بل سوف يكتشفون ما يدور بينه وبين المعالج من مناقشات، وكذلك عدم توفر وسائل الراحة المادية في مكاتب المرشدين من العوامل التي لا تشجع على الإرشاد. ولذلك فلا بد من توفر الراحة والسرية والخصوصية في الإرشاد النفسي الجيد. وكذلك الفهم الواضح من قبل المريض لطبيعة عملية الإرشاد وطول مدة المقابلة وطول الجلسات وحدود الإرشاد وإمكاناته. ومن الظروف الهامة في الإرشاد ضرورة إتاحة الفرصة أمام المريض لكي يقابل المرشد من أول زيارة لأن تردده على العيادة دون أن تتاح له فرصة اللقاء ولو لفترة قليلة يجعل إهتمامه يفتر في العلاج. ومن العوامل التي تعوق الإرشاد أن بعض المنظمات كالمستشفيات والمدارس والكليات لا تشجع الإرشاد داخلها، ولذلك تكلف المرشد النفسي القيام ببعض المناشط الأخرى

كالمحافظة على النظام أو بعض الوظائف الإدارية الأخرى. ويرتبط هذا في ذهن الطلاب أو المرضى مما يجعلهم لا يؤمنون بكفاءته في العلاج ولذلك يجب فصل الأعمال الإدارية والنظامية عن وظيفة العلاج.

ويستطيع المرشد أن يعلن دائماً عن نوع الخدمات الإرشادية التي يقدمها، وعن فلسفة الإرشاد وأهدافه. ويستطيع أن يفعل ذلك عن طريق اللقاءات والمحاضرات والندوات والمناظرات العامة عن الصحة النفسية وعن الأسرة ومشاكلها وعن طرق الاستذكار وعن سلوك الأطفال وغير ذلك من المشاكل. وتؤدي مثل هذه المناقشات إلى تشجيع الجماعة على طلب الخدمات السيكلوجية. كذلك يستطيع أن يعمل على توضيح أن الإرشاد ليس عملاً مخجلاً وإنما هو إجراء طبيعي لكي يساعد الفرد نفسه لكي يصبح أكثر نضجاً وأكثر كفاءة وأكثر فاعلية وتأثيراً.

ومن العوامل التي تساعد على الإقدام على العلاج إيجاد منابع مستمرة لتمد العيادة بطالبي العلاج وذلك عن طريق الإتصال الدائم بالهيئات والجهات التي تحيل المرضى إلى المرشد النفسي. ويمكن الإعتماد على المؤتمرات واللقاءات مع الأطباء ومع المدرسين والمستشارين والوزراء والمحامين ومديري شؤون الأفراد ورجال الادارة بالمصانع والمؤسسات.

وعلى الجهات التي تحيل المرضى أن تستخدم معهم عبارات التشجيع والإيحاء بأهمية الإرشاد النفسي وقيمته وبأنه شيء طبيعي لا خجل ولا عار فيه ولا ينبغي أن تتضمن عباراتهم عبارات التهديد أو التهويل.

ومن مبادىء التحويل الصدق والأمانة والإخلاص إزاء المشكلات التي نلاحظها. وعلى الشخص الذي يقوم بالتحويل أن يوضح للمريض ما لاحظه في سلوكه من شذوذ وأنه يحتاج إلى مساعدة أخصائي آخر، ويذكر له طرق الاتصال بهذا الأخصائي. ويصبح التحويل أكثر صعوبة إذا اشتغل المعالج مع المريض لبعض الوقت ثم وجد نفسه بعد ذلك مضطراً إلى تحويله إلى أخصائي آخر. وينبغي أن يكون مخلصاً في عمله حتى لا يتسرب إلى المريض فكرة أن المعالج ينبذه أو يطرده.

ولا ينبغي أن يقول المعالج للمريض عبارات مثل: لقد ذهبت معك إلى أبعد ما استطيع الذهاب أو يقول له: أنت حاد أزيد من اللازم لدرجة تجعل من الصعب

التعامل معك. ولكن يمكنه أن يقول: دعنا نرى ما هي الإمكانيات الأخرى لمساعدتك في هذه المشكلة.

إن عمليات التحويل Referral techniques عمليات معقدة وتختلف باختلاف المؤسسة وباختلاف المجتمع الذي توجد فيه. ولقد وضع إخصائيو الإرشاد النفسي والتربوي في جامعة متشجان Michigan State University قائمة تتضمن إرشادات للمرشدين في الكليات والمدارس، ولكنها تنطبق على جميع حالات التحويل ومن هذه الإرشادات ما يلي:

١ ـ تحقق من أن المدرسة قد استخدمت كل ما لديها من وسائل لمساعدة الطالب قبل أن تبحث عن مساعدة من خارجها.

٢ ـ حاول أن تناقش مقدماً مشاكل الأشخاص الذين يمكن أن تحولهم مع جهة التحويل وذلك قبل أن يصبح التحويل أمراً عاجلاً.

٣ ـ حاول أن تعرف الأشخاص الذين اتصل بهم الطالب أو الآباء بشأن هذه المشكلة وما هي نتائج مثل هذه الاتصالات.

٤ ـ حدد شخص معين ليكون مسؤولاً عن الاتصال بالطالب والآباء لتحديد مكان التحويل.

٥ ـ تحقق من عمل إحدى المؤسسات أو المنظمات فعلاً مع هذه الأسرة واعمل الإستشارات اللازمة مع هذه المنظمات.

٦ ـ لفوائد عملية كثيرة حاول ألا تحيل أحداً من الطلاب دون معرفة الآباء وموافقتهم وتعاونهم.

٧ ـ تذكر عندما تتحدث عن إحدى منظمات الخدمات في المنطقة ألا تزيد من أهميتها أو قدرتها أو تقول أنها قادرة على حل جميع المشكلات والإجابة على جميع تساؤلات المريض.

٨ ـ دع الطالب أو الآباء يدبرون بأنفسهم الحصول على الخدمات طالما كان ذلك ممكناً ولا تلجأ إلى أسلوب الاطعام بالملعقة Spoon feeding . لا بد من بذل الجهد الذاتي حتى يؤتي العلاج بثماره.

٩ ـ في بعض الحالات قد تلزم المساعدة وتدبير الحصول على الخدمات كما هو الأمر في حال التلميذ الصغير أو غير الناضج أو الذي يعتمد على غيره أو المريض وقد يلزم تحديد موعد المقابلة بل في بعض الأحيان يلزم توفير وسائل النقل نفسها.

١٠ ـ احصل على موافقة كتابية من الآباء قبل أن تسمح بإعطاء المعلومات إلى المؤسسات الاجتماعية الأخرى.

١١ ـ ساعد المؤسسة الاجتماعية أو الأخصائي عن طريق تحديد الجهة التي يرسل إليها تقريره عن المريض.

ومن العوامل التي تساعد على تهيئة المريض للإرشاد إعطائه معلومات عن نفسه وهذه العملية سهلة في المدارس والكليات بالقياس إلى العلاج الخاص أو العيادات النفسية.

وعلى وجه العموم تطبق نظريات من الاختبارات بصورة دورية في المدارس والكليات الأمريكية وكذلك تملأ السجلات الشخصية. ويمكن أن يدعي الطلاب لمناقشة نتائج اختباراتهم. ويستطيع المرشد أن يخبر من حصل على درجة عالية منهم كأن يختار أصحاب الأرباح الأعلى أي أصحاب الـ ٢٥٪ العليا من الدرجات. وعن هذا الطريق يستطيع أن يجذب أصحاب المشكلات النفسية لتلقي الإرشاد النفسي.

ومن العوامل التي تدفع المريض للعلاج المعلومات التي يتلقاها من خلال المواد الدراسية التي يدرسها. فهناك مواد مثل طرق القراءة والتوجيه والصحة العقلية والزواج وما إلى ذلك. وتشجع دراسة مثل هذه العلوم الطالب الممتاز على تنمية مهاراته وتكيفه وكفاءته وإنتاجه وخبراته الإنفعالية الغنية والصحة النفسية الأفضل.

ومن العوامل المفيدة أيضاً القيام بعمل مسح نفسي Psychological Survey حيث يفيد في اكتشاف المرضى الجدد وإثارتهم وتشجيعهم نحو العلاج، وهناك كثير من القوائم التي تطبق لهذا الغرض cheeklists ومن أمثلة ذلك:

The Mooney Problem Cheeklists. Chostrom's Personal Orientation Inventory and Berdie's Precounseling cheek lists.

ولقد طبق روبنسن Robinson. F. P.[1] أحد هذه القوائم ووجد أن هناك

(١) Robinson F. P., Principles and Procedures in Student Counsling N. Y. Harper 1950.

متوسطاً قدره ٢٥ مشكلة يحددها الطلاب في الاستخدام الروتيني لهذه القوائم. ومن أمثلة هذه المشاكل ما يلي:

- التكيف لأعمال الكليات.
- العلاقات الشخصية والسيكولوجية.
- المستقبل الدراسي والمهني.
- المناشط الاجتماعية والترويحية.
- الصحة والنمو الفسيولوجي.
- المناهج وطرق التدريس.
- العلاقات الاجتماعية / النفسية.
- الصداقة والزواج والجنس.
- الأمور المالية وظروف المعيشة والتوظف.
- مشكلات المنزل والأسرة.
- مشكلات الدين والأخلاق.

ومن العوامل المفيدة أيضاً المقابلات والاجتماعات التي تتم قبل الإرشاد pre-counseling orientation meetings حيث يأخذ العميل فكرة عن الإرشاد وحدوده والعمليات المتصلة مثل القياس واستخدام الاختبارات. مثل هذه المعلومات تجعل العملاء يكونون فكرة واقعية عن توقعاتهم وعن دور المعالج وخدماته وخفض الشعور بالحصر حول عملية الإرشاد المستقبلية. وتساعد مثل هذه اللقاءات على إقامة الرابطة العاطفية بين المرشد والعميل Rapport . وللتوجيه الذي يسبق الإرشاد ميزة اقتصادية كبيرة حيث يقضي المرشد وقتاً ما مع مجموعة من العملاء يشرح لهم طبيعة الإرشاد التربوي والمهني وأهدافه بدلاً من أن يقضي هذا الوقت مع كل عميل على حدة.

وفي أثناء المقابلة نفسها يصبح على المرشد أن يقيم الموقف وعما إذا كان يستخدم مع العميل منهج التعضيد Support technique لتخفيف حصره أو يزيد من عدم

راحته حتى يثيره إنفعالياً وإرادياً للتفكير في مشكلته والعمل على حلها.

والآن كيف يتسنى للمرشد أو المعالج النفسي جمع المعلومات عن العميل وعن مشكلته.

الإرشاد العلاجي: ـ يتطلب دراسة تاريخ الحالة مع تركيز الاهتمام على السجل الاجتماعي المنظم مثل تاريخ الأسرة وسجل العلاقات الشخصية مع الآباء ومع الأخوة والأخوات والمعلمين والمعلمات والأصدقاء والأنداد، وتجمع مثل هذه المادة غالباً بواسطة المقابلة. وفي الغالب ما يقوم بجمع هذه المعلومات شخص آخر غير المرشد نفسه ويراجع هذا الشخص المعلومات التي يحصل عليها مع مكاتب الخدمات الاجتماعية المحلية ويأخذ معلومات منها إذا كان قد سبق للمريض الاتصال بها. وفي الغالب ما يطبق مثل هذا المنهج مع الأطفال. في الإرشاد النفسي الخصوصي وفي المدارس والكليات فإن المرشد نفسه هو الذي يجمع المعلومات. ويلاحظ أن بعض المرضى يستغرقون في ذكر تفاصيل ودقائق لا أهمية لها.

ويضع ثرون F. C. Thorne بعض الإرشادات التي تساعد في دراسة الحالة وتشمل هذه الإرشادات جميع أبعاد الشخصية الأساسية التي تحدد سمات شخصية العميل ومنها:

١ ـ العوامل التكوينية genetic وتشمل العوامل الوراثية.

٢ ـ الوظائف السيكوفسيولوجية التي تساعد في انخفاض الوظائف النفسية.

٣ ـ الأحوال المزاجية وتشمل الشعور والإنفعال والدوافع النفسية والعقلية للسلوك.

٤ ـ العوامل الإستعدادية أي الأساس البيولوجي للكائن البشري.

٥ ـ الذكاء والقدرات الأولية.

٦ ـ التفكير وأنواع الأفكار والمفاهيم واللغة الرمزية.

٧ ـ محتوى الفكر: الأفكار الأيدولوجية.

٨ ـ الوعي والإنتباه والقدرة على توجيه الإنتباه والإحساس.

٩ - الاشتراط وطرق تكوين العادات.

١٠ - ضبط النفس أو التحكم الذاتي أي الوظائف الإرادية في الشخصية.

١١ - الإتجـاهات والعـواطف والعقد النفسيـة وأسـاليب تصـريف الـطاقـات الذهنية.

١٢ - عضوية الجماعات والدور الذي يلعبه فيها.

١٣ - أسلوب الحياة أو فلسفة الحياة التي يؤمن بها.

١٤ - الذات ومفهوم الذات ونموها.

١٥ - الأبعاد العامة أو الكلية في الشخصية.

تقويم نتائج الإرشاد:

بعد مرور المريض بمراحل العلاج يستطيع المعالج أن يقيم أسلوبه في العلاج وأن يتساءل عما إذا كانت العلاقة التي قامت بينه وبين المريض قد ساعدته من عدمه. وإذا كانت ساعدته ففي أي النواحي وإذا لم تكن ساعدته على الإطلاق فلماذا؟ وإذا لم تكن الأهداف قد تحققت فهل سار المريض خطوات نحوها وهل هناك في بيئة المريض عوامل محبطة أوقفت التقدم المنشود في العلاج، وإذا كان هناك تحسن ما فبأي الوسائل نستطيع أن نقيسه، وإذا كان هناك تحسن فإلى أي العوامل يرجع هذا التحسن هل يرجع إلى التشجيع والمكافأة والثواب أو يرجع إلى العناية التي يلقاها المريض أم إنه يرجع إلى عملية الإنتقال والتحويل Transference أم إنه يرجع إلى عوامل عامة وكلية مثل العلاقة أو الإرشاد العقلي المنطقي.

ولكن هناك صعوبـة في إيجاد محكـات أو معايـير Criteria للحكم على مـدى التقدم. وهناك من يعتمد في تقدير هذا التحسن على الرأي الشخصي للمعالج الذي يقوم على أساس الملاحظات، وهناك من يعتمد على الأداء Performance على أحد اختبارات الشخصية المقننة أو استخدام أحد الأساليب الإسقاطية Projective Techniques أو الدراسة السسيومترية Sociometric study وهي الدراسـة التي تقوم عـلى أساس مقياس العلاقات الاجتماعية بين أفراد الجمـاعات الصغيـرة، أو عن طريق تطبيق اختبار خاص لجميع المعلومات أو لقياس الاتجاهات قبل الإرشادية وقياسه بعده

أو قبل وبعد العلاج. كذلك إتخذ التقدم الدراسي وكذلك الثبات المهني، والشعور بالرضا عن الوظيفة، أو انخفاض عدد مرات الإنقطاع عن العمل، كل هذه الوسائل استخدمت كمعايير، ولكن بنجاح قليل. ومن مشاكل التقويم إيجاد أداة حساسة لقياس التغير الذي طرأ على المريض. كذلك فإننا في حاجة إلى تحديد أداة العلاج التي تؤدي إلى سرعة الشفاء أو الوصول إلى الأهداف.

وهناك من يتشكك في قيمة الإرشاد مثل إيزنك Eysenck حيث قارن بين مجموعة من المرضى تلقت العلاج وأخرى لم تتلق أي علاج وقال إنهما في النهاية كانوا متشابهين. وذهب إلى القول أن حوالي ثلثي مجموعة من مرضى العصاب قد تحسنت بعد مضي حوالي سنتين من تاريخ بداية المرض سواء تلقوا علاجاً أم لم يتلقوا. ولكن منهج أيزنك وجه إليه كثير من النقد ولذلك فإن الدراسات التي تستهدف التعرف على أثر العلاج يجب أن تقوم على أساس مقارنة جماعات متجانسة، وعلى تحديد معنى التحسن أو التقدم وعلى وصف دقيق للإجراءات التي تستخدم في العلاج. وهناك بعض الآراء التي تقول إن العلاج يزيد من سوء الحالة المرضية في بعض الحالات ويؤدي إلى تحسن بعض الحالات، ولذلك تغطي التغيرات الموجبة التغيرات السالبة وبذلك تصبح الفروق الإحصائية عديمة الدلالة أو المعنى.

فلقد لوحظ أن المجموعة التجريبية أي تلك التي تتلقى العلاج يظهر فيها الاختلاف والتباين السلبي والإيجابي أكثر مما يظهر في الجماعة الضابطة. ويمكن تمييز عدة أنواع من الدراسات التي تستهدف تقييم أثر العلاج النفسي.

١ ـ الدراسات التتبعية لإتجاهات المريض نحو خبراته، وذلك بتطبيق الإستخبارات ومنهج المقابلة.

٢ ـ رأي المعالج أو المرشد حول التغيرات التي حدثت في عملية العلاج وتقديره لما حدث من تقدم نحو تحقيق الأهداف.

٣ ـ دراسة العمليات الداخلية عن طريق تحليل إستجابات المريض في أثناء العلاج، وتصلح هذه الطريقة عندما تتوفر جميع هذه الإستجابات وتسجل على شريط تسجيل خاص يمكن إعادته والإستماع إلى ما فيه من إستجابات. ومن أمثلة ذلك خفض درجة إعتماد المريض على الحيل الدفاعية أو وجود علامات تدل على زيادة وعي

المريض بذاته وحسن توجيهه، كأن يدلي المريض ببعض العبارات مثل «أنني أشعر أنني أستطيع حقيقة أن أتعامل مع هذه المشاعر الآن» «أنني أعتقد أنني أستطيع أن اتخذ قراراً حول ما ينبغي أفعله عندما اتخرج».

وهناك من يستخدم مقاييس معينة لتحديد الخفض الذي يحدث في التوتر قائمة على أساس تعبيرات المريض الدالة على تخلصه من القلق والعجز ويمكن في ذلك إستخدام مقياس دولارد وموزار the discomfort - relief quotient by Dollard and Mowrer.

وهناك طريقة خارجية تعتمد على المقاييس الموضوعية للتغيرات التي تطرأ على السلوك ومن أمثلة ذلك إستخدام الاختبارات الشخصية كإستخدام اختبار M. M. P. I. أي اختبار الشخصية المتعدد الأوجه وذلك قبل الإرشاد ثم بعده أو تطبيق اختبار بقع الحبر لروورشاح.

ويلاحظ أن الطريقة الأولى والثانية تتأثر بالعوامل الذاتية وعدم الثبات. معظم المدارس تحتوي على سجلات تراكمية Cumulative reoords حيث تتجمع فيها البيانات عن نمو الطفل، ويرجع المرشد النفسي إلى هذه السجلات. ولكن الاعتماد على هذه المعطيات المجزأة التي يتضمنها السجل التراكمي يؤدي إلى إصدار حكم سطحي أو القفز للوصول إلى النتائج عن القدرة العقلية للتلميذ مثلاً. وهناك نقص آخر في هذه السجلات هو أنها لا تحتوي على المعلومات السرية عن التلميذ. ومع ذلك فإن السجلات تتضمن كثيراً من المعلومات المفيدة للمرشد منها نتائج تطبيق الإختبارات ونتائج التحصيل الدراسي. ويستطيع المرشد أن يقارن بين التحصيل الدراسي ونتائج الإختبارات، كذلك قد يجد معلومات عن إنفصال الأبوين وتذبذب الطفل بينهما، وهناك بعض المرشدين الذين يرغبون في الإبتداء مع العميل من نقطة الصفر ولا يثقون كثيراً في السجلات المدرسية.

ويميل بعض المرشدين إلى أخذ Notes وتدوينها عن حالة المريض والاحتفاظ بها للإفادة بها في العلاج والتفسير والتنبؤ، ولكن يخشى أن تقع هذه المعلومات وخاصة المعلومات السرية في يد أشخاص غير مسئولة. ومع زحمة العمل عند المرشد النفسي قد يختلط عليه الأمر وتتراكم المعلومات الخاصة بالعملاء المختلفين، ولذلك ينبغي أن يسجل الحقائق الهامة عن كل مريض، أما المعلومات السرية فيجب أن يحتفظ بها في

ملفه الخاص ويحافظ على سريتها على أن يحرقها بعد مضي فترة من الزمن.

ومن الوسائل الشائعة التي يمكن الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات دراسة مذكرات حياة الفرد التي يكتبها عن نفسه Autobiography وكذلك جميع مظاهر إنتاج الفرد، قد يطلب المرشد من العميل أن يكتب تاريخ نفسه إما بطريقة منظمة كأن يكتب تحت موضوعات محددة مثل الأسرة والأصدقاء والطموح ومشاعره الحالية وطفولته وما إلى ذلك أو يتركه حراً لكي يكتب دون تحديد رؤوس موضوعات معينة.

كذلك يمكن استخدام طريقة كتابة المقالات كأن يعطيه المرشد رؤوس بعض الموضوعات لكي يكتب مقالات فيها ومن أمثلة ذلك:

(١) أسرتي - (٢) ماذا أريد أن أخرج به من الحياة - (٣) ماذا سوف أفعل لو عشت في جزيرة منعزلة - (٤) أجمل خبرة مررت بها في حياتي - (٥) ماذا يعجبني وما لا يعجبني في هذه الحياة. وفيما يلي نموذج لما كتبه أحد المرضى في موضوع: ماذا أريد من الحياة؟ What I want out of Life أنني أرغب أن أحترم بعض التقاليد مثل الاحتفاظ باسم الأسرة، ثانياً أنني أريد النجاح، أنني أريد أن يعرف الناس اسمي عندما يسمعونه عندئذ فإني أعتقد أنني أريد أطفالاً لإستمرار بقاء دمي بعد ذلك، أنني أريد أن أكتب وأن أسافر وأن أتعلم. أنني أريد أن أجد نفسي، أنني أريد أن أفهم لماذا أنا أفعل الأشياء التي أفعلها. لماذا أفكر أنا بالطريقة التي أفكر بها ولماذا أسير أنا في الطريق الذي أسير فيه. وفوق كل ذلك أنني أريد أن أكون سعيداً. وهل نسعى نحن الناس الحساسون إلى الكمال أو الإشباع؟ هل «جو» هي نفس الشخصية التي أناسبها أنا أحسن مناسبة، الشخصية التي أنا متكيف لها، هل تتمشى الأفكار مع الكلام مع الكتابة مع التفكير مع التخطيط عندي وعندها؟.

هذا هو ما يدهشني وما أفكر فيه. هل أخطأت في إختياري رفيقة حياتي أو في إختيار مهنتي. ماذا فعلت من الأخطاء طوال كل حياتي؟ لماذا ينبغي علي أن أنتظر؟ لماذا لا أستطيع أن أحفر في أعماق ما أملك وما أرغب وما أريد وما آمل فيه؟ وأساساً ما هو الموضوع معي ومع علاقتي مع الناس؟ هل أنا أشعر حقيقة بعدم المواءمة أم أن هذا مجرد شعور؟ أنني أريد أن يبقى اسمي «سمث» في عقول الناس لقد حدثت مرة ويمكن أن تحدث مرات أخرى إنني كائن حي.

إنني أعتقد ولي إنفعالات وحب وكره وأسف وسعادة ولدي طموح ولكنني أعتقد أن تأجيلي وترددي هو الذي يعوق طموحي إنني أريد أن أتغلب على هذا وأحتاج إلى توجيه وهذا ما أتيت إليك من أجله[1].

مثل هذه الوثيقة مليئة بالمعاني المفيدة للمرشد والمعالج النفسي. وهي إستجابات لسيدة تبلغ من العمر ٢٥ سنة وجدت صعوبات في إقامة علاقات علاجية ولذلك افترض المعالج أن هذا النقص في الاستعداد يرجع إلى مشاعر متذبذبة حول التخلي في حيلها الدفاعية التي كانت ترضيها وأن تواجه الآلام في تعاملها مع الناس وفي فشلها الأكاديمي وشعورها بعدم المواءمة وشعورها بالذنب لتدهور حالة أسرتها. مثل هذه الوثيقة مليئة بالمعلومات المفيدة لكل من المعالج النفسي والمريض. وقد افترض المعالج أن هذه الصعوبة ترجع إلى شعورها المتذبذب إزاء تخليها عن حيلها الدفاعية. وتعطي هذه الوثيقة كل من المرشد والعميل فرصة كبيرة للتحدث في أي موضوع من الموضوعات الواردة فيها.

ولذلك يمكن إستخدام طريقة يطلق عليها الرسم الزمني **Time graph** ، وتتألف هذه الطريقة من الدمج بين عناصر سيرة الحياة مع فترات زمنية محدودة فيطلب من العميل أن يعطي ملخصاً لحياته تحت رؤوس موضوعات مثل الأب والأم وموقع المنزل والمدرسة والطفولة وذلك على البعد الرأسي من هذه الاستمارة مع تقسيم زمني إلى سنوات أو إلى فترات من السنين. وتفيد هذه الطريقة في إعطاء منظور شامل، كما تبرز نواحي التناقض للعميل عندما يرى الأشياء ذات المعنى والدلالة في حياته، وكذلك الأحداث والناس والأماكن يراها مجملة أو ملخصة في ترتيب زمني... ويعتقد أن عملية كتابة تاريخ الحياة نفسها ذات قيمة علاجية ويستطيع المعالج أن يضع أصبعه على النقاط أو الخبرات الهامة ويحصل على مزيد من المعلومات عنها وتصمم هذه الاستمارة على النحو الآتي:

---

(١) Brammer. L. M., and Shostrom. E. L., Therapeutic Psy.

السنوات	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
الطفولة						
المدرسة						
الأم						
الأب						
المنزل						
العمل						

الفصل الثامن:

الإرشاد النفسي في المجال المهني

أثر العوامل الثقافية في شخصية الفرد:

إن الشخصية ليست مجرد مجموع صفات الفرد، فالعداء الماهر ليس مجرد مجموع صفات معينة تتجلى في عضلات الأرجل وطول «النَّفَس» وسلامة الأعصاب، وكذلك فإن الموسيقار ليس مجرد مجموعة قدرات تتمثل في القدرة على تذوق النغم، وعلى إدراك النسق ومهارات الأصابع. وبالمثل فإن السمات الإنسانية Human traits ليست إستجابات للمثيرات الخارجية وحدها وإنما هي في نفس الوقت إستجابات لمثيرات داخلية Inner Stimulation إنما الشخصية كل متكامل من مجموع الصفات الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية والخلقية التي تتفاعل مع بعضها البعض. هذه الفكرة يجب أن يأخذها المرشد النفسي في الاعتبار، فلا يكتفي بإدراك ديناميات النمو الخاصة بالتكيف، ولكنه لا بد وأن يهتم أيضاً بالمؤثرات الإستعدادية، فيعي بيئة المريض، وأثرها على التكيف من حيث تمتع الفرد بالقبول acceptance أو المعارضة أو اللامبالاة. وهناك مؤثرات ثقافية كثيرة، ذلك لأن الإنسان كائن اجتماعي. ففكرة الطفل منذ الصغر عن الصواب والخطأ وعما ينبغي أن يفعله وما ينبغي أن يتجنبه وما ينبغي أن يقلده، وما ينبغي أن يتحاشاه، فكرته هذه تتأثر بالبيئة الثقافية التي يعيش فيها Cultural environement [1].

إن اللغة والعادات والتقاليد والمثل والمعايير وأفكار الجماعة التي تحيط بالطفل

(١) Hepner, H. W, psy. Applied to life and work, Prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

هي عوامل هامة في نموه.

لقد درس علماء الأنثروبولوجيا كثيراً من الثقافات البدائية ووجدوا كثيراً من أوجه الشبه والإختلاف بينها وبين الثقافات الراقية. ففي بعض المجتمعات البدائية يربى الطفل بحيث يشب على الشك في بقية أعضاء الجماعة، وفي جماعات أخرى يربى الطفل على التعاون Cooperation وعلى الشفقة فيشب على أساس أن يعطي وأن يتوقع التعاون والشفقة من الآخرين. وبالمثل فإن أنظمة التربية، والعقاب، والمحرمات الجنسية Sex taboos والشعائر والقصص الفلكلورية والاتجاه نحو الأشياء كلها تختلف من ثقافة إلى أخرى. ففي بعض المجتمعات تعد «العزوبة» أو عدم الزواج، وتعذيب النفس والصيام التطوعي الإختياري تعد مقبولة اجتماعياً في بعض المجتمعات وغير مقبولة في بعضها الآخر.

إن الأشياء التي يقيمها الفرد، أو يخافها، أو يسعى إليها، أو يغار منها أو يخجل تتربى فيه عن طريق الأسرة والثقافة التي تنتمي إليها أسرته.

وعلى الرغم من وجود تشابه بين أعضاء الجماعة الواحدة إلا أن هناك فروقاً فردية واسعة توجد بينهم وهناك عوامل تؤثر في أطفال الثقافة الواحدة، من ذلك جنس الطفل، مهنة الأب والأم، المستوى التعليمي، والثروة... الخ كذلك فإن تغير الظروف في إطار حضارة معينة، كحدوث الحروب أو المجاعات، أو الهبوط الاقتصادي أو الكوارث أو الأوبئة وما إلى ذلك قد تعدل من نمط الحياة بالنسبة لفرد أو لجماعة من أفراد ثقافة معينة. وتبدو كثير من المشاكل ذات المنبع الثقافي في كثير من طوائف المهاجرين في المجتمع الأمريكي. ولذلك فعلى المرشد النفسي أن يكون ملماً بالخلفية الثقافية للعميل أو للمريض. والأهم من ذلك أن يعرف كيف كانت ردود فعل العميل للعوامل المؤثرة في بيئته المبكرة واللاحقة، وينبغي معرفة دائرة الأسرة وإستجابة الطفل لها والتكيف في الصغر والتدريب أو التعليم الذي تلقاه الطفل وما شعر به من قبوله أو من نبذه كل هذا أهم من مجرد معرفة ثقافة الأسرة.

وهنا نتساءل كيف تؤثر الخبرات التي يمر بها الفرد في حياته المبكرة على تكيفه في العمل فيما بعد؟

لقد درست هذه المسألة في الولايات المتحدة الأمريكية فيما بين عامي ١٩٣٤ - ١٩٤٣ وكانت هذه الفترة تتميز بانتشار البطالة، وكان أفراد العينة التي خضعت لهذه الدراسة يذهبون إلى جمعية الأسرة حيث كان يقدم الإرشاد اللازم للفرد، وكانت تتراوح جلسات الإرشاد ما بين ست جلسات وخمسة عشر جلسة، واستمرت الدراسة للعينة كلها مدة تتراوح بين أربع سنوات وتسع سنوات، وخلال هذه الفترة جمعت مادة وفيرة عن خلفية الأفراد، جمعت من العميل نفسه، ومن مصادر أخرى كثيرة، عن طريق تاريخ الحالة، وتطبيق بطاريات من الإختبارات. ومن خلال هذه المعلومات المتراكمة استطاعت الجمعية أن تستكشف الديناميات التي تؤثر في التكيف المهني للفرد. ولقد أعطي لكل فرد شملته الدراسة تقدير في سمات الشخصية في حياته المبكرة وفي حياته الأسرية الراهنة، في تاريخه العملي المبكر، في مدى إستجابته للإرشاد، في إستجاباته العامة والنوعية للعمل وتكيفه للعمل وتحسن مستواه المهني.

وعلى أساس من هذه التقديرات أمكن تصنيف أفراد العينة إلى فئتين: الذين صنعوا تكيفاً مهنياً ممتازاً وأولئك الذين كان تكيفهم رديئاً. ومن بين نتائج هذه الدراسة أن العلاقات الأسرية المتينة يحملها الطفل لتصبح روحاً معنوية عالية في العمل وعلاقات منسجمة مع زملاء العمل، كما أن هذه العلاقات تخلق في العامل شعوراً بأن له مكاناً في العمل، كما كان له مكاناً في الأسرة. إن العامل يمتص من المثال الطيب في الأسرة أو من قائدها الشعور بالثقة في النفس وفي قدراته على التكيف مع العمل. إن هذه العلاقات والقيم الأسرية هي التي تمثل حجر الزاوية للتكيف الطيب في العمل. ومن ناحية أخرى فإن الشعور العميق بالنبذ يؤدي إلى الشعور بعدم القيمة في العمل. وبالنسبة لكثير من الناس فإنه من الأسهل أن يتحمل الفرد الصعاب الحقيقية للمرض

أو الفقر والضغوط الخارجية عن الضغوط الإنفعالية الداخلية بالنبذ والخلافات الحادة العائلية والشك الذاتي.

إن الناس يحملون معهم طفولتهم إلى أعمالهم كما يحملون ظروفهم العائلية الراهنة إليه، وكذلك أنماط شخصياتهم وأساليبهم في الإستجابة لعمليات الإرشاد. ومن بين النتائج الهامة لهذه الدراسة أيضاً وجود علاقة بين التكيف الشخصي والتكيف المهني للفرد. كذلك فإن القيم أو المطالب الخاصة التي يتطلبها الفرد من عمله ليست إلا حلقة أخيرة من حلقات خبراته كطفل. إن ما يتقبله كمكافأة أو إستحسان في عمله يتوقف على درجة الوحدة أو الاتحاد في جماعته الأسرية المبكرة وهو الذي يجدد سعيه للتمتع بمكانة في جماعة العمل الحالية. إن العامل يسعى للحصول على الإشباع الذي حرم منه في طفولته عن طريق عمله الحالي.

الجمود الإنفعالي: من الأمور الهامة في دراسة تكيف الفرد الراشد معرفة مظاهر الجمود الإنفعالي الدائم حيث يحدث في أثناء النمو الإنفعالي أن يظل الفرد ملتصقاً ببعض المشاعر التي كانت سائدة في مرحلة من مراحل النمو السابقة. وفي كل شخص بعض من هذه النزعات الطفلية Infantile tendincies تلك التي تلون أو تكون سلوكه في مرحلة الرشد ويختلف تأثير هذا الجمود من شخص إلى آخر.

إننا لكي نفهم شخصاً راشداً فهماً حقيقياً فإننا لا بد وأن نعرف كيف إستجاب إنفعالياً لمواقف طفولته وإلى أي مدى ما زالت عادات الطفولة في التكيف ما زالت تلح في البقاء. إن معرفة إستجابات الطفولة تساعدنا على توجيه الفرد وإرشاده بطريقة أكثر استنارة وذكاءاً.

إن الطفل يستجيب للعناصر البيئية بطريقة تضمن إشباع حاجاته، وبعد ذلك تنمو عاداته أو سماته في استرعاء الانتباه أو حل المشكلات، وكلما نجحت هذه العادات في تحقيق ما يريد فإنها تصبح تدريجياً طرقاً لا شعورية يستخدمها لمقابلة، ولتفسير كثير من المواقف والعقبات. وبمرور الوقت تتعمق هذه العادات.

إن إستجابة الطفل لمظاهر الجمود هذه تشكل أسلوب حياته وتلون حكم الآخرين عليه وبالطبع يتأثر حكم الفرد على ذاته بآراء الآخرين فيه، كما تؤثر في إختياره لمهنته حيث تحثه على السعي وراء نمط معين من المهن فأحياناً تقوده إلى نوع من

العمل الإنفرادي، وأحياناً أخرى تقوده إلى المناشط الجماعية حيث يتيسر له التعبير عن نفسه في شكل سيطرة على المجموعة أو التوحد معها. إذا عرفنا المشكلات التي عاش في ظلها الطفل فإننا نستطيع أن نفهم سلوكه الراهن. أن ديناميات سلوك الراشد الكبير في بعض الحالات ليست إلا تفسيراً لذكريات الطفولة ولأهدافه الشعورية واللاشعورية.

يستطيع الفرد أن يتخلص من مظاهر الجمود الإنفعالي Affect fixations الغير مقبولة اجتماعياً إذا استطاع أن يكون البصيرة الكافية والعزم الأكيد على التخلص منها.

إن المفاهيم الخاطئة من عهد الطفولة يمكن أن تصحح، كما أن طرقاً أفضل للتعامل مع الحياة يمكن أن تتكون أو أن يتعلمها الفرد. والمرشد النفسي الماهر يستطيع أن يتبين مظاهر السلوك ذات الأصل أو المنبع المنحدر من الطفولة. والقدرة على إدراك العلاقة بين السلوك الراهن وخبرات الطفولة الماضية من الأسس الهامة في التحليل النفسي.

إننا نتأمل في حالة الشخص الراشد الكبير الذي يفتقر إلى الشعور بالثقة في النفس ويجد صعوبة في الاتصال بالجماعة، كما يجد صعوبة في ترك هذه الجماعة كما أنه لا يبدأ عملاً ويستمر فيه حتى ينتهي منه. إننا نفترض أن مثل هذا الشعور بعدم الأمان قد نما منذ الطفولة، وهنا نتساءل هل كان والديه عاجزين أو عديمي الأهلية؟ هل تعرضت ظروفه العائلية لخطر الطلاق أو الأزمات الاقتصادية؟ وإذا كان قد خبر في حياته عجزاً في الدخل فهل يسعى الآن للإقتصاد عن طريق حرمان نفسه من بعض ضرورات الحياة، أم أن الثروة كانت لا تضيف إليه أملاً جديداً ولذلك فليس لها الآن معنى كبيراً بالنسبة له؟

إذا كان علينا أن نرشد مثل هذا الشخص أو نعيش معه أو نشرف عليه فإن علاقتنا به ستكون أكثر فاعلية وإيجابية إذا عرفنا كيفية وصفه لطفولته، أو كيف يعرف هو نفسه كطفل إذا كانت آرائه عن نفسه مشحونة بعمق بشحنة إنفعالية كبيرة فإن لذلك دلالته اليوم.

ينبغي الإشارة إلى أن هذه المبادىء في فهم الحالات ليست إلا مجرد تعميمات

عامة وإنما يجب على المرشد النفسي أن يدرس كل حالة دراسة فردية قائمة بذاتها، وأن يحللها تحليلاً دقيقاً حتى يتمكن من فهمها. وهناك حالات كثيرة يصعب فيها على الفرد إسترجاع أحداث الطفولة أو أن يصف لنا كيف كان شعوره وهو طفل. لفهم حالة العميل ينبغي أن نتعرف على عناصر شخصيته ودوافعه ومواطن القوة والضعف في شخصيته ونواحي الجمود والتداخل والتعارض والتناقض فيها.

يتضح أثر الجمود الإنفعالي المتبقي من الطفولة في حالة السيدة الأمريكية التي كانت تدعى ماري:

حالة جمود إنفعالي:

يبدو في هذه الحالة تداخل خبرات الطفولة الجامدة في السلوك الراهن وكلما زاد هذا التداخل كلما أصبح السلوك عصابياً. كان والد ماري أثناء طفولتها كثير التغيب عن المنزل، وعندما كان يحضر إلى المنزل كان يكثر في تدليلها والتساهل معها، ولكنه كان جزئياً يهملها وكان كثير الثورة والتهيج. ولقد إستجابت هي لهذا الوضع بالشعور بالاشتياق نحوه، ولكن كانت تشعر نحوه أيضاً بالحنق والغيظ. ولقد أصبح هذا الشعور هو النمط السائد في علاقتها بالرجال. وتكرر هذا الشعور في زواجها وفي الأعمال التي شغلتها الواحدة بعد الأخرى. كانت تتمنى أن تكون العاملة المفضلة عند مدير الشركة، ولكنها لم تعترف بذلك مطلقاً. كانت تبدأ بالعمل عملاً طيباً للغاية وتعطي إنطباعاً ممتازاً، ولكن عداوتها سرعان ما كانت تبدو تدريجياً تجاه صاحب العمل، وكانت تصبح في النهاية عداوة صريحة ومكشوفة ومكثفة بحيث يؤدي بعد ذلك أي حادث بسيط إلى هجرتها لهذا العمل. في إحدى الشركات التي عملت بها أقامت صداقة حميمة مع أحد العمال صغار السن. وعندما إعتزم هذا الأخير ترك العمل والاشتغال بعمل آخر طلب منها أن تترك العمل معه فرحبت بذلك، بعد أن أظهرت عداوتها لرئيس العمل. واستمرت الأحوال على ما يرام لفترة ما مع الصديق الجديد، ولكن سرعان ما عاد النمط القديم إليها. ولما كان هذا الزميل صغير نسبياً فقد كان عدوانياً ومتمرداً نحو رؤسائه، ولذلك فقد انضمت إليه وتوحدت لا شعورياً معه. ولكن عندما إمتلك هذا الزميل شركة خاصة وأصبح[1] في موقف الأب بالنسبة لها

(1) Hepner, H. W, Psy. Applied to life and work, Prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

أصبح من الصعب عليها أن تظل متوحدة معه كطفلة متمردة وشعرت بالعداوة نحوه تعمياً لشعورها بالعداوة تجاه كل رجل تنظر إليه كنظرتها لأبيها. والغريب أن شخصيات هؤلاء الرجال كانت تختلف عن شخصية والدها، ولذلك كانوا يشعرون بالدهشة والاستغراب نتيجة لشعورها نحوهم. ولقد كانت تضع جميع الرجال في فئة واحدة، وكانت عاجزة عن معاملتهم كأفراد وطبقاً لسلوك كل منهم إزائها.

فالفرد قد يشب على حب أو كره أو منافسة فئة معينة من الناس لأنها تمثل أحد أفراد أسرته الذين كان لهم تأثيراً واضحاً في طفولته ويعجز عن التمييز بينهم. والعلاقات الأسرية الطيبة أو السيئة تنعكس في الكبر على علاقات الفرد مع أفراد المجتمع.

وهناك عوامل متعددة تلعب دوراً كبيراً في نشأة الأعراض العصابية Neurotic Symptoms من هذه العوامل مجموعة العوامل الخارجية كالحرمان Deprivation والتدليل Spoiling والقسوة Cruelty أو التسلط والسيطرة Domination. وهناك مجموعة عوامل داخلية وهي التي تسبب إعاقة النمو ومنها المرض الطويل والصدمات العنيفة والعجز الميلادي سواء كان عجزاً فيزيقياً أو عقلياً أو إنفعالياً. والمعروف أن النتيجة النهائية تكون محصلة التفاعل بين العوامل الميلادية. والعوامل البيئية Interac-tion of congenital and the environmental factors.

هناك عوامل متعددة تؤثر في نمو كل فرد، من ذلك الظروف البيئية المبكرة، ثقافته، سلالته، جنسه، تركيب جسمه، صحته العامة، بناء عضلاته، وظائف غدده وذكائه... الخ.

معايير التكيف في العمل:

أشرنا فيما سبق إلى التكيف في المجال المهني وفيما يلي نعرض لأهم صفات الجماعات المتكيفة تكيفاً مهنياً، كما وردت في بحث جانيت وفرند. تتصف الجماعات المتكيفة تكيفاً مهنياً بالسمات الآتية: -

١ - تعاطف متبادل في جو المنزل.

٢ - وجود روابط أسرية مبكرة وراهنة وثيقة وقوية ووجود وحدة أسرية وولاء بين الأعضاء.

٣ ـ قليل من التذبذب نحو الأسرة الحالية والمنزل القديم.

٤ ـ قليل من الحنق تجاه الإعتماد على الأسرة أو سيطرتها.

٥ ـ قدرة كبيرة على مواجهة أي خبرة غير مواتية في الأسرة.

٦ ـ إقتباس من الآباء الأسلوب الصحيح في التعامل مع مشاكل الحياة.

٧ ـ قليل من المعارضة تجاه الأبوين.

٨ ـ قليل من التنافس بين الأخوة أو الأخوات.

٩ ـ حب كبير تجاه الأب.

١٠ ـ خبرات مرضية في المدرسة في مجال النشاط الاجتماعي والرياضي والمدرسي.

١ ـ قليل من الشعور بالنبذ Rejection .

١٢ ـ شعور طيب بالأخذ والعطاء.

١٣ ـ قدرة على تحمل الفشل والإحباط.

١٤ ـ كثير من الشعور بالإعتماد على الذات، كما يبدو ذلك في إتخاذ الفرد لقرارته والتردد في قبول المساعدات المالية وما إلى ذلك.

١٥ ـ شعور كثير بالرضا والإشباع من الوظائف الأولى التي شغلها الفرد.

١٦ ـ إستبصار كبير نحو حاجات الوظائف ومشاكلها كما يبدو ذلك في التفكير الإيجابي والبناء حول الوظائف.

١٧ ـ الإستجابة بطريقة إيجابية وموضوعية للمرشد المهني.

١٨ ـ نزعة أقل نحو تدمير الذات أو العدوان على الذات.

١٩ ـ الشعور بالتفاؤل وبالثقة بالنفس إزاء الوظائف.

٢٠ ـ الميل نحو لوم الذات أو ظروف العمل إزاء قلة الوظائف.

٢١ ـ تغيير العمل دائماً يعني التقدم.

٢٢ - قليل من نزعات الجنوح أو نزعة إستهداف الحوادث في العمل. Acci-dent - Porneness

٢٣ - ميل نحو حب المنافسة في العمل Competition in work والرغبة في الترقية بإستحقاق أو عن جدارة والشعور بالإنتماء للجماعة والرغبة في تحمل المسؤولية، العمل يكون مناسباً للقدرات.

٢٤ - الرغبة في حب فرص إكتساب الخبرات الجديدة وتعلم المهارات الجديدة.

وبطبيعة الحال نقص هذه السمات أو وجود أضدادها يعد دليلاً على سوء التكيف المهني. ويمكن للباحث التعرف على مدى وجود هذه السمات في العميل قبل أن يحكم على تمتعه بالتكيف المهني من عدمه(١).

الذكاء والتكيف:

لا شك أن للذكاء دوراً هاماً في حياة الفرد ومشاكلها فالأشخاص أصحاب الذكاء المرتفع يستطيعون أن يتناولوا كثيراً من المشاكل التي يعجز عن تناولها أصحاب الذكاء المنخفض. ولا غرو فإن من بين تعريفات الذكاء العديدة أنه القدرة على إستخدام خبرات الفرد في حل المشاكل الراهنة والقدرة على التنبؤ بالمشكلات في المستقبل. كما أن الذكاء يلعب دوراً هاماً في حل مشاكل الفرد فإن خبرات التكيف التي يمر بها الفرد قد تؤدي بدورها إلى ارتفاع أو انخفاض معدل ذكائه. وعلى الرغم من القول بأن الذكاء تحدده العوامل الوراثية أو الميلادية إلا أن أثر العوامل البيئية لا يمكن إنكاره كلية في نمو الذكاء. فهناك حالات من الأطفال أدت المؤثرات التعليمية إلى ارتفاع نسبة ذكائهم. فالطفل الذي نشجعه على التفكير الإستقلالي وعلى استخدام قدرته العقلية في حب الاستطلاع، والذي يجد ما يتحدى قدراته والذي يجد الإشباع والارضاء من مجهوداته ومحاولاته العقلية ربما ينمو معدل ذكائه.

وفي مجال إرشاد الأطفال وجد أن هناك حالات ضعف عقلي زائفة بمعنى أن الطفل يكون حقيقة ذكياً، ولكنه يتصرف كما لو كان ضعيف العقل Feeble - minded

(١) Jeannette, G. Friend and Ernest, A. Haggard, «Work Adjustment in Relation to Family Back ground», Appliad Psy. Mono, No. 16, 1948.

إنه يخاف من القيام بأي نشاط حتى اللعب وقد تكون المشكلة الحقيقية التي يتكيف لها عن طريق الخوف هي كراهيته للمدرسة لأن الأطفال يضربونه فيها، ويثيرون فيه الخوف والرعب والفزع. كذلك فإن نقص الذكاء يؤدي إلى خلق كثير من المشكلات التعليمية. وعن طريق إستخدام إختبارات الذكاء في المجال التعليمي يمكن تحديد القدرات التعليمية لدى التلاميذ. ولقد وجد أن الفئات الآتية ذات قدرات محدودة على التعلم:

١ ـ المعتوه Idiet ، ويقل ذكاؤه عن ٢٥ نسبة ذكاء.

٢ ـ الأبله Imbecile ، وذكاؤه من ٢٥ ـ ٤٩.

٣ ـ الغبي Moron وذكاؤه من ٥٠ ـ ٦٩.

ويحتاج مثل هؤلاء إلى تعليم خاص وطويل المدى لإكسابهم أبسط العادات فالمعتوه لا يستطيع أن يتعلم إرتداء ملابسه أو أن يقول أكثر من بضع كلمات بسيطة أما الأبله فيستطيع أن يتعلم الكلام في حدود ضيقة وأن يؤدي بعض الأعمال اليدوية، ولكن لا بد من خضوعه لإشراف دقيق ومباشر، ولكنه لا يستطيع أن يتعلم إدراك قيمة النقود.

أما الغبي فيستطيع أن يتعلم القراءة والكتابة وأن يمارس بعض الأعمال الروتينية في المصانع، ولكنه لا يستطيع أن يتجاوز حدود السنة الخامسة الابتدائية. على الرغم من أن دوافع الأغبياء طبيعية وسوية إلا أنهم لا يستطيعون أن يتنبؤا بنتائج أعمالهم، ولذلك كثيراً ما يقعون في مشكلات مع القانون. فقد يشترون بعض السلع بالتقسيط ثم ينسون سداد قيمتها. والنساء من هذ النوع كثيراً ما يتورطن في إنجاب الأطفال إنجاباً غير شرعي Illegitimate أما الذكور فيتصفون بالغلظة والخشونة ويميلون إلى سرقة الأشياء التافهة، أو كثرة التنقل والترحال، حيث تزيد نسبتهم في الترحال عن نسبة الأسوياء.

وخلافاً لهذا نجد أن الأطفال الموهوبين Gifted children لا يصابون بالجنون ولا يموتون صغار السن. حقيقة أن لديهم بعض المشكلات الإنفعالية Emotional Problems ولكنهم يحيون حياة أكثر سعادة ونجاحاً من إخوتهم الأقل موهبة. لقد درس لويس تيرمان Lewis M. Terman (١٩٢٢) ٢٥٠٠٠٠ طفل من أطفال كليفورنيا

وإنتقى من بينهم ١٤٠٠ طفلاً كانوا موهوبين، ولقد وجد أن نصف هؤلاء الأطفال الموهوبين قد نجحوا في الدخول في وظائف مهنية كالطب أو التدريس Professions ودخل ربع هذا العدد وظائف نصف مهنية Semi - professional Occupations أو أصبحوا من رجال الأعمال.

والمعروف أن طلاب الجامعة يتمتعون بذكاء مرتفع بوجه عام. وكان هناك فروق واسعة بين مقدار الذكاء المطلوب في الكليات المختلفة. ولذلك فإن تحديد كم الذكاء المطلوب للدراسة الجامعية مسألة صعبة.

ونحن لا نحدد ذكاء الكبارّ عن طريق نسبة ذكاء (I Q) لأنه من الصعب تقدير النسبة بين العمر العقلي أو النمو العقلي والعمر الزمني لمن تجاوزوا سن السادسة عشر. Mental development and chronological age وبالنسبة للكبار فمن الأفضل الإشارة إلى مستوى ذكاء الفرد عن طريق الرتبة الميئنية Percentile Rank أي النسبة المئوية من أفراد المجموعة التي حصلت على تقدير أقل منه في الذكاء، فالشخص الذي يضعه ذكاؤه في المئين الـ ٧٥ معنى هذا أن هناك ٧٥٪ من أفراد المجتمع أو الجماعة التي ينتمي إليها تحصل على درجات أقل منه، وأن ٢٥ ٪ منهم يحصلون على درجات أعلى منه. وبالمثل إذا حصل فرد ما على المئين الـ ٥٠ كان معنى ذلك أن هناك ٥٠٪ من المجموعة يحصلون على تقدير أقل منه، و٥٠٪ يحصلون على تقدير أعلى منه، ومعنى ذلك أنه متوسط في القدرة أو السمة المقاسة.

وهنا نتساءل عن العلاقة بين الذكاء والنجاح في المهنة؟ لا شك أن للذكاء علاقة وثيقة باحتمال النجاح في المهنة، وعلى وجه الخصوص في الأعمال المهنية التخصصية (كالطب والتدريس أما بالنسبة لعلاقة الذكاء بالتكيف Adjustment فليست واضحة أو محددة. فقد وجد أن ذكاء جماعة من العصابيين المتكتفين يشبه ذكاء مجموع السكان العاديين.

ولقد أجريت دراسة موسعة على الجنود الكنديين لمعرفة نسبة عدم الثبات الإنفعالي Emotional instability بين المتأخرين عقلياً وغير المتأخرين Mentally Re- tarded.

ولقد أسفر تحليل أكثر من ٣٠,٠٠٠ حالة أن نسبة عدم الثبات الإنفعالي أعلى

بكثير بين المتأخرين عقلياً عنها بين الأسوياء. ووجد أنه كلما ارتفع مستوى الذكاء كلما قلت نسبة عدم الثبات الإنفعالي، وإن كانت هذه العلاقة لا تصدق بالنسبة للمستويات العليا من الذكاء. كذلك وجد أن الذكاء يساعد على التكيف مع الحياة العسكرية military life ولكن في مستوياته الدنيا فقط.

وفي إحدى الدراسات التي أجريت على طلاب الجامعة الجدد والتي طبق فيها قائمة رؤوس للمشكلات The problem Check - list Ross, L., Monney وجد أن هناك إرتباطاً سالباً صغيراً جداً بين عدد المشاكل التي يعاني منها الطالب وكل من الذكاء ومستوى التحصيل مشيراً إلى أنه كلما زاد تأخر الطالب تحصلياً أو عقلياً كلما زادت المشاكل التي يعاني منها. ولكننا لا نستطيع أن نجزم بالقول بأن الذكاء العالي يضمن في حد ذاته التكيف النفسي السليم. حقيقة أن الشخص مرتفع الذكاء يتمتع بميزة القدرة على تبصر مشاكله والإلمام بطرق مواجهتها، ولكن كيف وإلى أي مدى يستخدم هذه القدرة، هذا يتوقف على عوامل أخرى من بينها مؤثرات الطفولة.

كيفية التعامل مع أرباب المشكلات:

لا شك أنه يسهل علينا التعامل مع الشخص المشكل إذا تذكرنا دائماً أنه صاحب مشكلة وأن وسائله في التكيف تتأثر بكثير من العوامل المنبثقة من البيئة المحيطة به ومن داخل ذاته Within himself . وتساعد المعلومات التي نحصل عليها في فهم شخصية العامل ومشكلاته. والمفروض أن نبدأ دراسة ألفرد بطفولته. ويتسنى لنا ذلك عن طريق توجيه الأسئلة إليه أو إلى آبائه وأصدقائه بحيث نتعرف على شعوره في الطفولة وكيف إستجاب لمواقف طفولته، وعما إذا كانت وسائله في التكيف لطفولته ما زالت باقية حتى الآن ونتعرف على نواحي التكيف في الطفولة وعلى حدودها. نبدأ من الطفولة ونسير منها حتى الوقت الحاضر. وفي محاولة حل مشكلات الفرد نضع فروضاً معينة تتخذ كأساس للفهم أو للحل ثم نجمع المعلومات ونجرب تلك الحلول، ولكن لا ينبغي أن تكون الفروض مجرد تخمين عارض ولكنها لا بد أن تكون ناتجة عن التفكير الجدي والعملي في المشكلة. وبعد جمع المعلومات نعمل على تنظيمها أو ترتيبها ثم نستخدم المعلومات السيكولوجية التي تعلمناها في حلها.

إن شعورنا بالمسؤولية إزاء الصحة العقلية للآخرين يجب أن يدفعنا نحو مزيد

من القراءة والإطلاع في كتب علم النفس، ونحو ارتياد العيادات والمستشفيات النفسية والعقلية حتى نكتسب الوعي السيكولوجي اللازم لمساعدة هؤلاء الذين يعـانون من الأزمات النفسية.

وهناك حدود لقدرات الفرد في نواحي متعددة من ذلك عدم كفاية الفرد بالأداء المرضي للمناشط التي يتوقعها هو من نفسه أو يتوقعها منه الآخرين وتحدث هذه الحدود أو نواحي العجز أو النقص نتيجة لعوامل عضوية أو فيزيقية مثل ضعف الصحة poor Health حجم الجسم أو شكله، خلل في إفرازات الغدد الصماء، عجز في القدرات الرياضية الجسمية، نقص في القدرات الحسية كالعمى أو الصم Deafness ، نقص في القدرات الحركية كتصلب المفاصل أو عدم جاذبية المظهر سواء كان ذلك حقيقياً أو مجرد خيال.

حدود القدرات العقلية Intellectual

ومن ذلك انخفاض مستوى الذكاء، عدم القدرة على الأداء المدرسي المرضي أو العجز عن القيام بالأعمال أو الوظائف التي تتطلب تشغيل الخ. ومن ذلك أيضاً مبالغة الآباء في تقدير ذكاء الطفل وتوقعهم حصوله على تقديرات ممتازة في المدرسة أو في العمل. كذلك العجز الخاص في قدرة معينة كالعجز في الرياضيات أو الطبيعة أو اللغة.

نواحي النقص الاجتماعية Social barriers

ومن ذلك قلة الأصدقاء وإنعدام القـدرة على تكـوين الصداقـات، نقص في القدرة على المحافظة على التراث في أثناء تحرش الآخرين بالفرد أو السخرية منه أو مناداته بأسماء هزلية.

وهناك حالات يعاني الفرد فيها لا من ضعف قدرته وإنما من تفوق قدراته تفوقاً ملحوظاً عن العمل أو النشاط الذي يقوم به، وتحدث هذه الحالة عندما يقيم الآباء أو المعلمون أو الأخصائيون في القياس العقلي يقيمون قدرات الفرد أقل مما هي عليه في الواقع وينتج عن ذلك وضعه في أعمال بسيطة لا تتناسب مع ذكائه الحقيقي، وكذلك

بقاء الفرد دائماً مع مجموعات أقل منه في التعليم أو في الصحة أو في النمو الاجتماعي. ومن ذلك أيضاً حرمان الفرد من البيئة المثيرة والمشجعة لقدراته، كما يحدث في حالة الأطفال الأجانب أو في حالة زملاء العمل منخفضي المستوى أو عندما يتعرض الفرد لساعات عمل طويلة لا تسمح بالنمو.

وهناك نواحي نقص تنتج من تغير النشاط الذي يقوم به الفرد ويحدث ذلك عندما يصبح على الفرد أن يغير مناشطه تغييراً جذرياً. كذلك ميلاد طفل جديد وتحول إهتمام الأسرة وحبها له وحرمان الطفل الكبير، وكذلك حالات التبني في أسرة جديدة وغريبة، أو موت شخص عزيز ومحبوب لدى الفرد، والخبرات الجنسية التي تحدث مبكراً في حياة الفرد ولا تستمر إستمراراً طبيعياً ومرضياً، خيبة الأمل في الحب أو الفشل فيه، وحالات الخيانة فيمن يثق بهم، وجود صراع في الحب، إنخفاض مفاجيء من مستوى معيشي مرتفع إلى مستوى منخفض أو التغيير المفاجي إلى مستوى أعلى، فقدان الوظيفة وعدم الحصول على وظيفة أخرى مرضية. ونقص ناتج من العجز في تدريب الفرد أو في إعداده إعداداً سلبياً وإرغامه قبول مناشط جديدة وينتج ذلك من حالات كالآتي:

أ ـ تحريم الآباء إختلاط الطفل بغيره من الأطفال ويؤدي ذلك في الطفولة وبعدها إلى صعوبة في اتصال الفرد بغيره.

ب ـ وجود آباء لا يعطفون على الطفل، أو تزمت الآباء أو قسوتهم.

جـ ـ تساهل الآباء أزيد من اللازم، وعدم تدريب طفلهم على حل مشاكل الكبر، مثل الإنفاق الحكيم لأمواله، اكتساب العادات الطيبة، حرية الإختيار.

د ـ عدم فهم المعلمين لتلاميذهم.

هـ ـ فقدان رغبة الآباء في الأطفال، والبيوت المحطمة، وإشتغال الأم أو اهتمامها بأشياء أخرى أكثر من اهتمامها بنمو طفلها.

و ـ إرغام الطفل على الإستمرار في نوع التعليم لا يرغب فيه أو إرغام الفرد على الاشتغال في وظيفة لا يرغب فيها.

ز ـ الارتباط الدائم بأشخاص يتفوقون على الفرد تفوقاً كبيراً في العلم أو الثروة

أو في القدرات أو في الجاذبية أو في الصفاء والنقاوة وشعور الفرد بالنقص نتيجة لهذه الفروق، أو الإرتباط بأرباب الجنسيات أو السلالات التي يزعم أصحابها بتفوقها أو سموها.

وهناك نواحي نقص تنتج من الإستمرار في آداء مناشط كان ينبغي أن تتغير ومن ذلك البقاء لمدد طويلة أزيد من اللازم في بيئة اجتماعية واحدة، البقاء في وظيفة معينة لفترة طويلة، الإبقاء على عادات ضعيفة أو طفلية، كعادات الاستذكار السيئة أو المزاج الصبياني أو العناد أو الغضب أو الحزن، أو إبقاء بعض نزعات الطفولة كعقدة أوديب أو عقدة الكترا أو الإيمان ببعض العقائد الدينية التي تتصارع مع خبرات الفرد الراهنة.

وهناك مجموعة من الصعوبات تنتج من التغيير الفجائي والمتعدد للمدرسة أو المنزل أو المدينة أو تغيير التعليمات التي يتلقاها في العمل، أو تأنيب الرؤساء أو تزمر الزملاء أو قمع الرغبات والأفعال[1].

هذه بعض نواحي النقص أو حدود القدرات العقلية والجسمية وأسبابها، أما كيفية تحقيق التكيف فهناك طرق مختلفة لتحقيق هذا التكيف.

أساليب التكيف المهني

هناك أساليب متعددة يمكن للفرد إتباعها ـ بمساعدة المرشد النفسي لتحقيق التكيف المطلوب:

١ ـ التكيف عن طريق مهاجمة المشكلة مهاجمة مباشرة:

ومن ذلك ما يلي:

أ ـ إعادة محاولات حل المشكلة.

(1) Hepner, H. W., psychology Applied to life and work, prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

ب ـ إتباع المذهب الرواقي الذي يشير إلى أن الرجل الحكيم يجب أن يتحرر من الإنفعال ولا يتأثر بالفرح وأن يخضع من غير تذمر لحكم الضرورة القاهرة (Stoicism)

جـ ـ تنمية الشعور بالمتعة من وراء الصعوبات.

د ـ رفض قبول الهزيمة.

هـ ـ الاعتراف بالمشكلة وقبولها وحلها عن طريق الذكاء والإستبصار.

٢ ـ التكيف عن طريق التقدم في الوظيفة.

ويستطيع الفرد أن يتقدم في عمله عن طريق دراسة المهنة وتنمية معدات وقدرات الوظيفة، أو تنمية أساليب وطرق العمل الذي يقوم به، أو دراسة زملاء العمل على تحسين العلاقات الإنسانية معهم human relationships .

٣ ـ المناشط البديلة التي تساعد الفرد على الالتفاف حول مواطن الضعف:

أ ـ القيام بعمل خدمات أو تقديم مساعدات للآخرين.

ب ـ أخذ المناصب أو المواقع القيادية[1].

جـ ـ القيام بعمل إيجابي في التنظيم الاجتماعي، كالعمل بالمسجد أو الكنيسة أو النادي أو المنزل وإغراء أفراد الجنس الآخر والعناية بالأطفال.

د ـ العمل على اكتساب الشهرة الإجتماعية أو التحدث في الإجتماعات وإلقاء الخطب وارتياد المناسبات الاجتماعية والاشتراك في المناظرات والندوات والاشتراك في برامج تعليم الآخرين وتقمص شخصيات أخرى والحصول على قبول الآخرين وموافقتهم وإقامة صداقات ومعارف جديدة والاشتراك في المناشط السياسية والاشتراك في المباريات الرياضية وغيرها وتحليل الآخرين والإشراف عليهم والاختلاط مع أشخاص أقل وأعلى من الفرد وإقناع الآخرين ومحاولة تسلية الآخرين وتحسين أحوالهم ومساعدة الضعفاء. وهناك مجموعة من المناشط العقلية التي يمكن أن نوجه إليها الأفراد ومن ذلك الدراسة، إنشاء مشاريع الإستثمار المالي أو جمع الكتب والطوابع والعاديات

(١) Hepner, H. W., Psy. Applied to life and work, prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

أو القصص وكتابة الشعر والنثر. وهناك مناشط فيزيقية أو يدوية من ذلك العمل الميكانيكي أو الأعمال المنزلية كالطبخ والحياكة وأشغال الإبرة والأعمال الفيزيقية والمناشط الخارجية والرياضية.

المناشط الإنفعالية:

ومن ذلك الرسم والتصوير أو دراسة الفن أو دراسة الموسيقى أو دراسة الآلات والمعدات أو قراءة الشعر وقرضه أو القيام بالمناشط الدينية أو القيام بأدوار شخصيات أخرى أو التمثيل.

وهناك مناشط بديلة ولكنها سلبية من ذلك إعاقة الآخرين وتوجيه النقد إليهم ومضايقتهم أو إغاظتهم أو المشاكسة أو الفظاظة أو خصام الناس، أو التنمر على الضعفاء أو التعاظم على الآخرين أو الخداع أو التهكم أو الجدال أو رفض إتخاذ القرارات، أو السخرية والايمان بأن السلوك الانساني تحدده المصالح الذاتية وحدها (الكلبية Cyniasm).

التطرف في مضايقة الآخرين أو التطرف في النمو:

ومن ذلك الاتصاف أو التصنع أو التكبر Mannerism أو التكلف أو التأنق، أو التباهي والتفاخر Show - off وعمل «المقالب»، أو الأعمال المثيرة أو البهلوانية أو الجريئة، أو الإنضمام إلى المنظمات لمجرد الانضمام، أو الاهتمام الزائد بالملابس أو الاتجاه نحو كثرة الثرثرة أو المبالغة، وموافقة الآخرين على طول الخط، أو السفر للهرب من المشكلات، والمبالغة في محاولات إغراء الجنس الآخر، كثرة الذهاب إلى السينما، الإكثار من قراءة الأدب الخيالي، أو عبادة أسلافه والتباهي بهم، والسخرية من الناس عن طريق تقليدهم ومحاكاتهم Mimicry ، الزخرفة أو الزينة الشخصية، سرد القصص والروايات.

عادات ذهنية تشير إلى سوء التكيف البسيط:

أ - كثرة أحلام اليقظة وكثافتها.

ب - النكوص أي العودة إلى عادات خاصة بمراحل نمو سابقة.

جـ ـ الإسقاط أي إسقاط مشاعر الفرد ورغباته على غيره من الناس والأشياء.

د ـ الامتصاص أو إدخال أفكار الغير في ذات الفرد.

هـ ـ إعتلال الصحة المزمن أو السقم أو الضعف.

و ـ العبوس أو التهجم أو تقضيب الجبين.

ز ـ الإنطواء الزائد، والانعزال عن الناس وعن الأشياء.

س ـ إدمان المشروبات الكحولية.

مظاهر للتكيف الانهزامي:

من ذلك العزلة أو الوحدة والبقاء داخل المنزل لتجنب المشكلات، أو اللجوء إلى النزعات الصوفية Mysticism أو تخيل المعيشة في عالم آخر هروباً من الحقيقة أو الرغبة في الموت أو الانتحار.

خطوات دراسة أصحاب المشكلات النفسية:

لدراسة أي حالة تعرض على المرشد النفسي ينبغي معرفة الأمور الآتية:

١ ـ نواحي النقص أو العجز أو الضعف أو حدود قدرات العميل وإمكاناته سواء الحقيقية أو الخيالية.

٢ ـ معرفة المؤثرات الإستعدادية أي العوامل طويلة المدى في أثرها على الشخصية ومن ذلك نشاط الغدد الصماء والصحة الجسمية والبيئة الثقافية وشخصيات المحيطين بالفرد بالأسرة.

٣ ـ المؤثرات المهيرة أو المعجلة لحدوث المشكلة وهي العوامل التي حصلت حديثاً كالفشل أو الإحباط أو الرسوب أو الإهانة أو فقدان الأشياء أو الأشخاص الثمينة.

٤ ـ وسائل الفرد في مهاجمة المشكلة أو الوسائل التي كان ينبغي عليه أن يقوم بها

أو تلك التي ينبغي عليه أن يقوم بها في المستقبل كمحاولة حل المشكلة أو التزود بالعلم والخبرة.

٥ ـ المناشط الإيجابية البديلة، وتختلف هذه المناشط باختلاف الأفراد وباختلاف المواقف وتستهدف تقوية شخصية الفرد وزيادة مقدرته على مواجهة المشكلات في المستقبل.

٦ ـ المحاولات السلبية للتكيف وتختلف هذه بدورها باختلاف الأفراد والمواقف وتؤدي إلى ضعف الشخصية بدلاً من تقويتها وهي مجرد محاولات للتملص أو للهروب من المشكلة.

٧ ـ كيفية مساعدة الآخرين له، يجب أن يستهدف تحليل الفرد تحديد طرق إسهامنا في مساعدته لتحقيق تكيفه وتقوية شخصيته، ويتوقف ذلك على كثير من العوامل من بينها العلاقة بين المحلل والمريض.

والمفروض أن ينوع الفرد من إستجاباته وأن يستمر في هذا التنويع حتى ينجح في حل المشكلة أو في تحقيق التكيف.

وبالنسبة للعمال فإن أصحاب الأعمال يستطيعون أن يساهموا في حل مشكلاتهم عن طريق تغيير أعمالهم أو المشرفين عليهم أو زملائهم أو منحهم إجازة من العمل أو تفسير مواقف العمل بصورة أفضل، وفوق كل ذلك عن طريق التعبير عن تشجيعهم بالتعاطف والدفء والاهتمام بالعامل. وبطبيعة الحال فإن صاحب العمل لا يقوم بالعلاج النفسي وإنما يستطيع أن يرشد وأن يشجع وأن يفسر وأن يكون متسامحاً مع العامل وأن يكون كالصديق الذي يقف بجانب صديقه.

الارشادات العملية:

إن ما يلقاه الفرد من تعضيد ودي لا يكفي إلا إذا كان مصحوباً بخطة لمناشط عملية محددة، أما مجرد الملاحظات العابرة كأن تقول لصاحب المشكلة: إنها ليست هامة ـ لا تقلق بالك بهذا ـ أو إنسى هذه المسألة... الخ لا تؤدي إلى تحسين ملموس. ويمكن توضيح ذلك عن طريق عرض الحالة الآتية:

حالة الشاب هنري: كان هنري طالباً بالسنة الأولى بقسم علم النفس في إحدى

الجامعات الأمريكية. وفي خلال العطلة الصيفية إشتغل في مكتب أحد المصانع. وكان المشرف عليه خريج قديم من الجامعة، وكان يحب أن يساعد طلاب الجامعة. وفي ذات يوم قص هنري على رئيسه المشكلة التي كانت تقلقه في الجامعة، وذلك لأنه وقع في غرام فتاة جامعية تنحدر من أسرة ذات دخل كبير، وكان لها ثلاثة أخوة تخرجوا من كلية الهندسة وأصبح لهم أيضاً دخول كبيرة. وكانت أسرتها بالنسبة لهنري، الذي ينحدر من أسرة منخفضة الدخل، كانت تعد من طائفة أو من «عالم آخر». ولذلك أصيب هنري بالقلق والاضطراب والحصر. وكان ينوي أن يدرس حتى يحصل على الدكتوراه في علم النفس، ولكن يبدو أن هذا التخطيط طويل المدى لم يعد يشبع حاجاته. كذلك كان هنري أكبر سناً من معظم الطلاب بسبب الخدمة العسكرية. ولحسن الحظ فإن رئيسه لم يقل له كما نتوقع: إنساها... أنت جيد كغيرك من الناس... في النهاية سوف تكون ثروة كوالد هذه الفتاة أو إخوتها. كذلك فإن المشرف لم يحلل حياة هنري الأسرية المبكرة، ولكنه ناقش معه سجلاته الدراسية وآماله في المستقبل، ووجد أنه كان متفوقاً في الرياضيات وخاصة الرياضيات العليا، وكان يقرأ كثيراً عن فكرة الآلية في الصناعة، وكان يرغب أن يكون قدراً من المال ثم يتزوج ويستمتع بالمنزل الجميل. ولقد وضح المشرف له أن هناك حاجة ماسة لذوي المهارات الرياضية الذين يعملون على العقول الحاسبة، وأن الذين يدخلون هذا الميدان يحققون تقدماً سريعاً ثم أعطاه قائمة بالمراجع والمصادر والأشخاص الذين يستطيع أن يلجأ إليهم لإتقان هذه المهارات. ولقد تابع هنري هذه الأفكار وسرعان ما تخلص من إضطراباته وقلقه الناتج من مقارنته بأفراد أسرة الفتاة. ويرجع السبب في ذلك إلى وجود خطة عملية مناسبة للخلاص من هذه المشكلة[1].

---

(١) Ibid

فن المقابلة الارشادية

يقصد بالمقابلة Interview محادثة بين الباحث أو المرشد أو المحلل النفسي وبين العميل للحصول على المعلومات اللازمة سواء للعلاج أو للتوجيه أو الاختيار المهني.

هناك كثير من الناس الذين يزعمون أن الارشاد في مجال العلاقات الإنسانية لا يمكن أن يصبح علماً Science ، ويتصورون أنه لا يمكن أن يتعدى كونه فناً من الفنون Art ولكن الآن تبين للباحثين في علم النفس أن المعرفة العلمية يمكن أن تنمو في هذا المجال وأن تتسع. ولم يعد تسهيل نمو الشخصية، كما يحدث في حالة المقابلة ميداناً ذاتياً بحتاً. ولقد أصبح من الممكن بحث فاعلية أنواع مختلفة من الارشاد النفسي بحثاً تجريبياً Experimentally . لقد تحولنا من مجال الآراء الشخصية إلى ميدان العلم.

في العصر الحاضر هناك حاجة ماسة لإتقان فن المقابلة Interviewing وتتضح أهمية هذا الفن في الحضارة الحديثة من النظر في الأعمال والوظائف التي تستخدمه فهناك حوالي ٢٥٠٠٠٠٠ شخص من رجال الأعمال والاشراف والادارة في المجالات المالية والصناعية يستخدمون جزءاً كبيراً من وقتهم في مقابلة الأشخاص الآخرين. كذلك هناك أعداد كبيرة من المحاماة ورجال الدين والمعلمين والمعلمات ورجال الادارة التعليمية والأطباء والممرضين والممرضات الذين يناقشون المشاكل الشخصية مع طلاب الارشاد والتوجيه.

في المجال الصناعي يتركز معظم نشاط المرشد النفسي حول مشاكل خاصة بالعمل ومواقفه، أما المشاكل الشخصية للعمال ففي الغالب ما تكون من أشخاص خارج دائرة الشركة أو المؤسسة. وهناك قليل من الشركات التي توفر المرشدين لعلاج المشاكل الشخصية.

أنواع المقابلات:

هناك مقابلات بسيطة في طبيعتها ولا تتضمن أي بصيرة أو مهارة سيكلوجية

خاصة، بينما هناك مقابلات معقدة وتتطلب مستوى مهنياً عالياً من التدريب. وهناك تقسيمات مختلفة للمقابلات منها المقابلة الحرة والمنظمة والمقننة. ويمكن تقسيم المقابلات على أساس نوع المشكلة التي تعالجها وفي ضوء ذلك يمكن تمييز أربعة أنواع من المقابلات:

أ ـ مقابلة للحصول على المعلومات.

ب ـ مقابلة لإصدار حكم من الأحكام.

جـ ـ مقابلة لتنمية مهارة من المهارات.

د ـ مقابلة للتكيف.

فالعملاء قد يأتون إلى المرشد النفسي بهدف الحصول على بعض المعلومات أو الحقائق، وهناك أشخاص آخرون لديهم المعلومات الكافية ولكنهم عاجزون عن إصدار الأحكام أو إتخاذ القرارات المناسبة، وفي بعض الحالات الأخرى التي إتخذت فعلاً القرارات المناسبة ولكن ينقصها المهارات اللازمة لوضع هذه القرارات موضع التنفيذ.

قد يلجأ العامل إلى المرشد يستفسر منه عن أسلوب المطالبة بالترقية التي يستحقها أو قد يسأله عن كيفية شراء منزل له ولأولاده.

أما مشاكل التكيف فإنها تضرب بجذورها عميقة في بناء الشخصية وحلها يتطلب بصيرة وفهماً من المرشد.

ومعرفة المبادىء الرئيسية في فن المقابلة تساعد المرشدين في مجال الإرشاد المهني والإرشاد في الزواج أو الارشاد في المجال الصناعي أو تقدير سمات العمال تتطلب المعرفة بديناميات السلوك. ولا بد للمقابلة الناجحة من الاستناد إلى نمط تصوري معين وذلك حتى لاتكون ملاحظات المرشد في فراغ. ومن بين المبادىء الرئيسية في المقابلة أن الفعل بذاته ليس له معنى وإنما المهم هو المعنى الذي يأخذه الفرد من هذا الفعل، وأثر هذا الفعل على حياة الفرد وتكيفه. وإذا استطعنا أن نرى الفرد من زاويته هو فإننا نستطيع أن نحسن من وسائلنا في مساعدته أو في قبوله كما هو.

هناك كثير من المشاكل التي تعرض على المرشد النفسي في المجال المهني منها ما

هو نابع من ظروف العمل ومنها ما هو إنعكاس لوجود مشكلات أسرية لدى العامل، ومنها ما هو متعلق بتكوين شخصية العامل نفسه أو بشخصية المشرفين عليه في العمل. وإليك بعض النماذج من حالات حقيقية:

حالة روس هورن وهي سكرتيرة لشخص يدعى مستر ربي وكان هذا الأخير يأتي إلى العمل وهو في حالة مزاجية سيئة وفاقد الصبر وحاد المزاج مع سكرتيرته «روس» وكانت هي تعلم أن ذلك ناتج مما يعانيه هو من ضغوط قاسية من زوجته في المنزل. وكان دائماً يعتذر لروس بعد ثوراته عليها، وكان يشعر بالإرتباك في وجودها بينما هي تشعر بالتعاطف نحوه والرغبة في مساعدته ولكنها كانت تخشى أن تفقد وظيفتها إذا حاولت مساعدته فما هو دور المرشد النفسي في علاج مثل هذه الحالة؟

حالة جيري: وهو خريج إحدى كليات الهندسة وكان يعمل في إحدى شركات فورد وكان هو الشخص الجامعي الوحيد في هذا العمل وأحرز تقدماً ملحوظاً خلال عامين وأصبح قادراً على القيام بعمله بمفرده، ولكن المشرف عليه كان يصر على إعطائه تعليمات دقيقة ومفصلة عن عمله في كل يوم ويعامله كما لو كان غير ملم بالعمل إطلاقاً. فماذا يستطيع أن يفعل للتخلص من ذلك؟

حالة الفتاة أليس: وكانت تعمل سكرتيرة لصاحب أعمال عصامي، ولكنه غير متعلم وكانت ثروته اللغوية محدودة وكان يملي عليها خطاباته، وهي مليئة بالأخطاء النحوية، وكان ذلك يزعج أليس، وكانت تتمنى أن تصحح أخطائه بينما كانت تخشاه. فكيف تتصرف؟

حالة فرانك: وهو شاب يعمل في خدمة صاحب عمل من الطراز التقليدي القديم، وكان لا يكسب كثيراً من المال نتيجة لعقم أسلوبه في الانتاج، أما فرانك فكان تقدمياً ومتحمساً لتحسين العمل عن طريق استخدام أساليب جديدة، ولكنه عندما يقترحها على صاحب العمل كان يرفضها على اعتبار أنها تمثل مخاطرة، وكان فرانك لا يستطيع أن يمارس عملاً خاصاً وفي نفس الوقت كان يعتقد أن حالته ربما تسوء إذا هجر هذه الوظيفة... فكيف يجعل صاحب العمل أكثر تعاطفاً معه؟[1]

حالة جون تير: وهو عامل في إحدى الشركات وكان كثير الثورة والتهيج، لا

(1) Hepner, H. W. Psy - Applied to life and work, prentic - Hall, N, Jersey, 1959.

يستطيع أن يتحمله أحد عندما ينقلب مزاجه وكان المشرف عليه يدرك أنه عامل ممتاز، ولكنه يجد صعوبة في التعامل مع زملائه العمال، وكان يعلم أيضاً أن زوجة هذا العامل سيدة مسيطرة متسلطة وكان جون يسقط متاعبه على زملائه كنوع من التخفيف عن نفسه. فكيف يستطيع المشرف مساعدته؟

في علاج مثل هذه المشكلات ينبغي إجراء مقابلة مع العامل للتعبير عن مشاكله، وإتاحة الحرية أمامه دون الشعور بالخوف أو التهديد. ولا شك أن إنخفاض توتره الانفعالي يساعده على تحمل الموقف والتكيف له. إن المشرف ذا الروح الرياضية يستطيع أن يتعامل مع ثورات العمال، وفي هذا يكمن الفرق بين القائد الحقيقي وبين الرئيس[1]. وللأسف فإن معظم المشرفين والرؤساء في الصناعات الحديثة كثيرو المشاغل بحيث لا يجدون الوقت لبذل الجهد البناء والمنظم لمساعدة العمال.

والغالب أن العامل المشاغب يتحاشاه الجميع ويبتعدون عنه بدلاً من علاجه. فالمشرف يتحاشى الإتصال بالعمال الذين لا يحبهم أو يرغمهم على تنفيذ رغباته مستخدماً القسر، بدلاً من المهارة، أو التهديد بدلاً من الإقناع. وفي كثير من الحالات يعتبر المشرف العامل المشاغب مجرد مريض، وكذلك قد يعتبر أحد الزوجين رفيقه مريضاً ومن ثم غير مسئول عن ثوراته، وإن كانت محاولة العلاج أفضل من ذلك ولكن العلاج لا يجدي إلا إذا كانت إستجابات الفرد الإنفعالية محكومة بواسطة لحاء الدماغ وبعبارة أخرى إذا كان عقله هو الذي يتحكم في سلوكه وليس إنفعالاته.

وقد يتطلب تصويب السلوك إعادة الإشتراط[2] Reconditioning أي إعادة تعلم العادات الذهنية وتعلم عادات جديدة وتحليل وإعادة توجيه المثيرات اللاشعورية أو التحكم في الإنفعالات القوية. وفي مثل هذه الحالات يلزم الإستعانة بمتخصص في علم النفس المرضي.

يمكن تمييز نوعين من المقابلة:

مقابلة يسعى إليها العامل نفسه ومقابلة يطلبها المرشد النفسي. فالعامل قد يأتي

---

(١) لمعرفة الفرق بين القيادة والرئاسة راجع كتاب المؤلف علم النفس الاجتماعي.

(٢) لمعرفة معنى الاشتراط راجع كتاب المؤلف علم النفس الفسيولوجي.

إلى المرشد أو إلى مدير شؤون الأفراد بشأن طلب نقله إلى وظيفة أخرى، أو بشأن طلب قرض من المال، أو لمناقشة مشاكله الصحية، أو لطلب الرأي في مدى إستحقاقه للترقية أو العلاوة. أما النوع الثاني الذي يسعى إليه المرشد فيتمثل في مقابلة العمال الذين يمزقون النظام كخرق قواعد الأمن الصناعي، أو الرغبة في تقدير مستويات العمال وقدراتهم أو مقابلة أعضاء الإتحادات العمالية لمعرفة نشاط الإتحاد.

أساليب الإرشاد:

هناك منهجان رئيسيان في الإرشاد هما الإرشاد الموجه والإرشاد غير الموجه Directive and non directive . وعلى المرشد أن يقرر المنهج الذي يراه ملائماً، وقد يخلط بين المنهجين وعلى أساس من خبراته ومن طبيعة الحالة يتحدد مقدار ما يستخدمه من التوجيه أو الحرية التي تمنح للعميل. ويستخدم حالياً المنهجان في مجال الأعمال والعيادات النفسية وعيادات الزواج وفي التوجيه المهني.

الإرشاد الموجه: وهو المنهج القديم، وفيه يفترض أن المرشد شخص حكيم ومتفهم لدرجة تساعده على التحكم في المقابلة منذ أن يمثل العميل أمامه. ولذلك يأخذ دور المبادأة خلال المقابلة ويسأل الأسئلة المؤدية إلى ما يريد، ويفسر إستجابات العميل وردود فعله إزائه، كما يقدم النصائح والتعليمات الحقيقية اللازمة لحل المشكلة.

أما الإرشاد غير الموجه، كما هو الحال في العلاج النفسي - فإن المقابلة تكون مركزة حول العميل Client - centered وفي العلاج النفسي غير الموجه فإن المعالج لا يقوم بدور السلطة أو الآمر الناهي، ولا يقوم بتفسير المشكلات للعميل أو يقدم النصائح لحل المشكلة، وإنما ينحصر دوره في خلق الجو الذي يساعد العميل على التحدث عن مشكلاته والإفصاح عنها ومن ثم يحصل على استبصار كاف بمشكلته لكي يتمكن من حلها هو بنفسه لنفسه. ولتحقيق هذه الغاية لا بد أن يكون هناك رابطة عاطفية Rapport بين المعالج والمريض، وأن يسود المقابلة جو التسامح والقبول Permissive atmosphere . إن المريض قد وضع يده على سبب المشكلة وقرر ماذا يتخذ لحلها. ويفترض أنه الآن أكثر قدرة على تنفيذ القرارات النابعة منه أو الصادرة من محض اختياره وإرادته الحرة Self - chosen وأن يستمر في مثل هذا السلوك حتى يصل به إلى حل المشكلة... كل هذا أفضل عما لو كان العلاج تحت المنهج القديم.

يختلف هدف الإرشاد غير الموجه عن هدف الإرشاد الموجه من حيث أن الأول يستهدف تقوية استقلال الفرد وتكامله. إن الاهتمام يركز على تنمية شخصية الفرد وليس على المشكلة في حد ذاتها. فليس الهدف هو حل مشكلة حاضرة وواحدة بعينها وإنما الهدف هو تنمية الفرد بحيث يستطيع أن يتعامل مع المشكلة الراهنة ومع المشاكل المقبلة بطريقة أكثر تكاملاً.

ومن بين سمات المقابلة غير الموجهة طريقة إستجابة المرشد لمشاعر المريض. ينبغي عليه أن يقبل كل ما يرويه المريض وذلك دون استغراب أو رفض، وأن يجيب المريض إجابات لا تفصح عن رأيه الشخصي أو إجابات غير دالة على معنى محدد non committally بغية تشجيع المريض على استكشاف المشكلة بعمق أكثر. وفي الغالب ما تكون الإجابات: نعم... أو مفهوم... أو... مجرد إيماءة الرأس. ويكفي هذا كتعزيز لما يقوله المريض أو العميل. ويؤدي هذا الحديث العميق إلى بلورة المشكلة في ذهن العميل، وبعد توضيح الجوانب الغامضة يصل العميل إلى فهم أعمق للمشكلة.

إن الإرشاد المؤثر الفعال هو الذي يقوم على أساس علاقات تسامح محددة البناء وهو الذي يسمح للعميل أن يكتسب فهماً لذاته لدرجة تمكنه من اتخاذ خطوات إيجابية في الإتجاه الجديد نحو الحياة. ويعرف المنهج الذي ابتكره كارل روجرز Rogers وأتباعه باسم المنهج غير الموجه ذلك لخلوه من الإتجاهات الديكتاتورية واتجاهات الإقناع. والواقع أن هذا المنهج لا يتضمن تحديداً دقيقاً للدور الذي يقوم به المرشد ولا تحديداً لما يعبر عنه العميل. ولكن على كل حال هذا المنهج يتضمن بالتأكيد أكثر من مجرد عدم التوجيه ألا مجرد الاستماع السلبي لما يقوله العميل.

ويصف روجرز منهجه بالقول بأن وظيفة المعالج ليست إصدار الأحكام، ولكنها توضيح إتجاهات العميل وجعلها أكثر موضوعية. ولتحقيق ذلك ينبغي أن يكون المرشد قادراً على فهم ما يعبر عنه العميل، وأن يعيد التعبير عن مشاعر العميل بطريقة يفهمها ويقبلها. كما ينبغي أن يعود المرشد نفسه على ضبط دوافعه ومثيراته، وأن يكف عن إعطاء الاقتراحات والتفسيرات أو التأويلات الغير ناضجة.

من مبادىء هذا المنهج أيضاً الإيمان بحق العميل في الإرادة الذاتية، والإعتقاد في قدرته على الإختيار الإيجابي البناء على أساس من الفهم والبصيرة أكثر من الاعتقاد على

التوجيه والإرشاد. ولقد ذاع منهج روجرز وانتشر استخدامه وتعددت البحوث والمقالات التي تناولته وتناولت أساليبه ونتائجه. وكانت تستهدف هذه البحوث تكوين العلاج النفسي على أسس علمية.

لقد اهتم الباحثون في مركز الإرشاد النفسي في جامعة شيكاغو به عن طريق تحديد جوانب معينة من الشخصية تحديداً دقيقاً بحيث يمكن التعرف على هذه الجوانب وقياسها عن طريق المقابلات وكانت هذه الجوانب هي:

أ ـ إتجاهات احترام الذات Self - regarding

ب ـ قبول الذات Self - acceptamnce

جـ ـ الفهم والإستبصار Understanding and insight

د ـ نضج السلوك Maturity of behaviour

هـ ـ القدرة الدفاعية Defensiveness

وكان المرشد النفسي يقدر العميل على كل سمة من هذه السمات في كل مقابلة يجريها معه. وكانت درجات الأفراد تقارن في كل مقابلة وبذلك يمكن تحديد مدى تقدم الفرد خلال العمليات السيكلوجية المتضمنة في الإرشاد إلى مدى نجاح الإرشاد النفسي. ولقد وجد أنه عند بداية جلسات الإرشاد سمة الدفاعية كبيرة على حين كانت سمات قبول الذات واحترامها والفهم منخفضة، ولكن تغير هذا الوضع في نهاية عملية الإرشاد وأصبحت درجة الدفاعية قليلة على حين زادت درجات الفهم وقبول الذات واحترامها.

وبديهي أنه عندما يقبل الفرد ذاته ويقدرها ويحترمها فإنه لم يعد بحاجة إلى السلوك الدفاعي. ولقد استطاع الباحثون تحديد جوانب المقابلة تحديداً إحصائياً ومن ذلك دراسة أليزابيث شير Elizabeth Sheer فقد درست العلاقة بين مفهوم الفرد عن نفسه وشعوره تجاه الآخرين. وقاست مفهوم الفرد عن ذاته على مقياس مكونة من ٥ نقط، وبعد إجراء عدد من المقابلات إرتفعت درجات الفرد في مفهومه عن نفسه، وتمشى مع هذا الإرتفاع زيادة تقديره للآخرين أيضاً، وأمكن تحديد هذا الفرق إحصائياً في شكل متوسطات حسابية.

وعن طريق العلاج أيضاً أمكن تحسين مدى قبول الفرد لذاته واحترامه إياها،

ووجد هناك علاقة بين احترام الفرد لذاته واحترامه للآخرين إن قبول الفرد لذاته هو أساس قبوله للآخرين. وعلى ذلك فإن تغيير اتجاه الفرد نحو ذاته يتبعه تغيير في تجاهه نحو الآخرين. ويمكن تطبيق هذه الفكرة في مجال علم النفس الاجتماعي وذلك عن طريق زيادة قبول جماعات الأقلية لذاتها Increased acceptance of minority groups كالأجانب والأقليات الأخرى، ويتسنى لنا ذلك عن طريق اتباع منهج العلاج الجماعي كذلك يمكن تطبيق هذه الفكرة في حالات الصراع أو التوتر الصناعي أو الإحتكاك بين أرباب المهن والتخصصات المختلفة وذلك بتحسين مفهوم الفرد عن نفسه. ومعنى هذا أننا أمام حقيقتين: الأولى أنه يمكن تحسين مفهوم الفرد عن ذاته واحترامه لها والثانية قبول الفرد لذاته أساس لقبوله للآخرين واحترامه إياهم.

ونجاح العلاج غير الموجه يتطلب أن يكون الفرد ذو ذكاء معقول، وأنه غير راض عن مستوى تكيفه الحالي. إن الذكاء ضروري في نمو الاستبصار والفهم، وفي الرغبة في الحصول على تكيف أفضل. ووجود قدر معين من عدم الراحة ضروري لدفع العميل لمحاولة العمل بشغف نحو تكيف أفضل for a better adjustment وعلى ذلك فإنه لا يمكن علاج الأشخاص العصابيين الذين تكيفوا مع أعراضهم المرضية، وكذلك الأشخاص الذهانيين لأنهم فقدوا الاتصال بالواقع أو الحقيقة Reality ولكن من عيوب منهج العلاج غير الموجه أنه يستغرق وقتاً طويلاً وفي الغالب ما يشرح المرشد أو مدير شئون الأفراد في المؤسسة مبادىء التكيف للعميل وخاصة العملاء الذين هم على مستوى تعليمي معقول، ولكن يجب أن يضع عباراته في لغة يفهمها العميل. ويجب أن يستثير دوافع العامل مستخدماً الأسس السيكلوجية والاقتصادية لإعطاء العامل الإحساس بالمشاركة في النظام الاقتصادي الموجود وحدوده بل قد يعرض عليه بعض مشاكل المؤسسة التي يمكنه أن يساهم هو نفسه في حلها وذلك كزيادة الانتاج.

المقابلة النابعة من رغبة المرشد فيها:

عرفنا أن العامل في بعض الحالات قد يسعى إلى مقابلة المرشد النفسي أو بعض المسئولين في الشركة أو المؤسسة، وعرفنا أيضاً أن هناك مقابلات مع العمال يسعى إلى إجرائها المرشد النفسي بالمؤسسة أو رجال الادارة Counselor - initiated interview إن رجل الادارة الذي يستهدف فقط انتقاد العامل يستخدم المنهج القديم القائم على أساس تهديد العامل بالفصل أو الطرد Threatening to discharge . ولكن هناك طريقة درامية

أكثر تأثيراً تستخدم في تأديب العمال المنحرفين ومؤداها إستدعاء العامل المخطىء وجعله يقوم بدور رجل الادارة بينما يقوم رجل الادارة بدور العامل الذي يعترف بكل أخطائه أمام مواجهته بجميع الحقائق والأدلة التي تثبت إدانته، وذلك في حضور المشرف على العمل، ثم يطلب من العامل أن يصدر توصية عادلة بالعقاب الضروري لتأديب المخطيء(1). هذه الطريقة مؤثرة ولكنها لا تقوي ولا تنمي الشخصية، كما هو الحال في المقابلة الإرشادية Counseling interview وهي المقابلة التي تستهدف تكوين العمال عن طريق السماح لهم بتكوين أنفسهم، ولا يستهدف المرشد عقاب العامل وإنما يستهدف اتخاذ هذا الموقف لتقوية شخصية العامل بحيث يصبح في المستقبل أكثر قدرة على مواجهة المشكلات بصورة أكثر ملائمة.

ولقد بدأ رجال الادارة الأمريكيون يتدربون على الوسائل الحديثة في معاملة العمال وهجرة الوسائل القائمة على أساس التهديد بالفصل. ولا شك أن الوسائل السيكولوجية أكثر فاعلية وتأثيراً عن القوة، إن المرشد النفسي يرى الناس في المقابلة وهم في مناشطهم الحالية وإنفعالاتهم الحقيقية. إن لديه مفهوماً دينامياً عن الناس: إنه يراهم كأناس يصنعون التكيف مع بيئاتهم المتغيرة، فهو يلاحظ إتجاهاتهم وإنفعالاتهم ودوافعهم وعاداتهم وأنماط سلوكهم. وفي دراسة للعميل فإنه يضع بعض الفروض التي تربط بين السلوك الراهن والأحداث الماضية في حياة العامل. ويراجع على هذه الفروض عن طريق توجيه الأسئلة آملاً أن يؤدي ذلك إلى أن يكتشف العمال أنفسهم والأساليب التي ابتعوها في مواقف الحياة. ويحاول أن يكتشف العوامل التي أثرت عليهم في الماضي، وكيف يستطيع أن يوجه مناشطهم الحالية إلى مسارات جديدة تعطيهم تعبيراً عن الذات أكثر غنى وثراء، ولهذا قيمة كبيرة للفرد وللجماعة. إنه لا يريد أن يعيد صناعة الناس وإنما يريد أن يساعدهم لكي يستفيدوا من نزعاتهم الحالية في تحقيق التكيف الايجابي مع مشاكل الحياة.

مبادىء المقابلة الارشادية:

١ ـ قد تكون المشكلة النوعية التي تطوع العميل بالإفصاح عنها مجرد جزء بسيط من المشكلة الحقيقية. وهناك بعض العملاء الذين يجدون صعوبة بالغة في عرض

(1) لمزيد من التفاصيل عن هذا المنهج راجع كتاب المؤلف علم النفس والإنتاج.

مشكلاتهم حتى وإن كانوا يسعون إلى إجراء المقابلة لعلاج مشكلاتهم. إن الصراحة التامة غالباً ما تكون شيئاً يثير الحيرة والارتباك والخجل. قد يأتي العامل طالباً نقله إلى عمل آخر مدعياً أنه لا يحب هذا العمل، ولكنه في الواقع يكره المشرف عليه أو يكره زملاءه في هذا المكان. والشخص الذي يجد صعوبة بالغة في المعيشة السعيدة مع «أمه العصابية» في الغالب لا يعترف بهذه الحقيقة في أول لقاء مع المرشد. إن مثل هذه الاعترافات تعتبر مؤلمة إلى حد ما. والمرشد الماهر سوف يفتح تدريجياً الطريق للإفصاح عن هذه الحقائق ذات الدلالة. وفي أحيان أخرى يستطيع المرشد أن يشعر بالأسئلة التي تجول بخاطر العميل ولكنه لم ينطق بها، ومن ثم يستطيع أن يناقشها معه.

٢ - إن عزم العميل أو إرادته في التعبير عن أفكاره تتأثر بمدى الثقة التي يحملها تجاه المرشد. وفي بعض الأحيان يسأل العميل المرشد بعض الأسئلة بغية التأكد من وجود هذه الثقة. ينبغي أن يكون المرشد محل ثقة العميل وأن يكون مؤمناً بقدرته على فهمه وعلى مساعدته، وأنه سيحتفظ بما يفضي إليه به من أسرار، وأن يكون قادراً على إقامة العلاقة العاطفية بينه وبين العميل وأن ينمي هذه العاطفة باستمرار Rapport .

٣ - كلمات المرشد المنطوقة وتعبيرات وجهه يجب أن تكون ودية «ومسترخية». إن المرشد الناجح في جعل الأشخاص المتوترين والمقمعين يتحدثون عن مشاكلهم الخاصة وينتهجون طريقة مستريحة وغير متعجلة، إنه لا يبدي أي دهشة أو صدمة عند سماع أي شيء يقوله العميل أو يفصح عنه. إنه يقيم الحقائق غير السعيدة تقييماً موضوعياً دون أن يظهر أي مضايقة أو إشمئزاز Disgust إنه يجلس مسترخياً ويعطي إنطباعاً كما لو كان ليس لديه أي عمل آخر سوى الاستماع للعميل. وعن طريق هذا الاسترخاء يستطيع أن ينهي المرشد المقابلة وقتما يشاء.

وهناك بعض المرشدين الذين يحسنون من منهجهم في المقابلة عن طريق دراسة الحركة والصورة لأنفسهم أثناء المقابلة Motion - picture . إن المرشد الذي يرى ويسمع حركاته وكلماته أثناء المقابلة يستطيع أن يحسن من أساليبه.

٤ - إن المرشد المدرب تدريباً صحيحاً يستطيع أن يستخدم أدوات التشخيص المناسبة Diagnostic instriments . كالاختبارات النفسية في الذكاء والميول والاتجاهات والأمراض. ولكنه لا يستخدمها بطريقة آلية ميكانيكية وإنما بطريقة واعية تكشف عن إستجابات المريض وقدراته.

٥ ـ يجب أن يلاحظ المرشد الكلمات والعبارات والموضوعات التي يكررها العميل. كما يتساءل المرشد عن الأشخاص الذين يكرههم العميل، وعن نوعية هؤلاء الأشخاص، هل هم من أرباب السلطة أو من الأشخاص الأكثر تعلياً عنه أو من أفراد الجنس الآخر أو من أرباب فئة معينة أو جهة معينة. كما يتساءل عن نوعية الأمور غير الملائمة في حياة المريض، ونواحي الظلم أو الحرمان والنواحي التي يشعر فيها ببخس حقه، والتي يعبر عنها بشحنات إنفعالية قوية، كما يلاحظ الأشياء التي يذكرها المريض عرضاً، ولكن يتضح للمرشد أن لها علاقة وثيقة بالمشكلة.

٦ ـ العميل العدواني ذو الطباع الغير مقبولة لا بد أن لديه مشكلة نمت حتى تعددت حدود تحكمه فيها، فإذا تحدى المرشد أو سخر من مهنته أو عنفه أو وبخه بقسوة يجب أن يبقى المرشد على توازنه أو إتزانه ورباطة جأشه، وأن ينظر إلى مشاكل العميل التي لم يعبر عنها. وينبغي ألا يعبأ المرشد بالدفاع عن نفسه، وأن يتعلم كيف يستخدم الإجابات اللينة لإبعاد حالة الغيظ أو الحنق أو الغضب. كما لا ينبغي أن يلوم المرشد العميل على سلوكه في الماضي أو على مواقفه الصعبة في الحاضر. وإذا كان العميل قد أخطأ فينبغي أن يكتشف ذلك بنفسه أو أن يقاد لكي يكتشف ذلك بنفسه. إن المرشد الجيد هو الذي يؤمن أنه من حق الناس أن يخطئوا، وأن النمو النفسي يحدث بسرعة عندما نتعامل بطريقة إيجابية بناءة وعندما نتعرف على أخطائنا.

٧ ـ إن المرشد لا يحاول أن يعيد صناعة شخصية العميل. يجب أن يكون معظم الناس في نظره معقولين كما هم، وإن كان بطبيعة الحال يمكن إعادة توجيه بعض الناس إلى مسارات أكثر فاعلية، ولكن أسلوب الحياة Life style مكون تكويناً ثابتاً لدرجة أن إعادة الأنماط الأساسية في الشخصية مسألة غير عملية وفي الغالب غير مرغوبة.

إن العميل يحتاج إلى التشجيع Encouragement أكثر من حاجته إلى النقد Criticism والمرشد الماهر هو الذي يؤكد على جوانب القوة وليس على مواطن الضعف في العميل.

٨ ـ إن العميل يحتاج إلى خطة عمل A plan of action أكثر من مجرد سرد لما حدث. إن سرد ما حدث خطوة ضرورية في وضع خطة العمل التي هي الهدف الأساسي من تفكير المعالج.

٩ ـ مهما كانت خطة العمل التي وضعت فإن العميل يجب أن يشعر أنها خطته هو. إذا كانت الخطة من وضع المعالج وحده فإن العميل يعتمد عليه اعتماداً كبيراً في تنفيذها.

ولا شك أن وضع الخطة وقبولها لا يؤمنان تنفيذها أو وضعها موضع التنفيذ إن تنفيذها يثير الشك والخوف والصراع Doubt, fear - and conflict إن العميل يجد صعوبة في تنفيذ الخطة حتى وإن كان يرغب في تنفيذها. وهنا يلزم أن يحلل المرشد الأسباب التي تكمن وراء مقاومة المريض أو العميل Resistance بغية أن يتغلب على الصعوبات.

١٠ ـ يجب أن يكون المرشد واضحاً وصريحاً في تعبيراته وفي أفكاره حتى لا يثير الغموض والحيرة في نفس العميل بعد أن تنتهي الجلسة، وأن يكون رائده الوضوح والأمانة، كما ينبغي ألا يشعر العميل بأنه هو الذي حل مشاكله وإنما كان هو مجرد باعث ساعده على أن يحل هو مشاكل نفسه.

وبعد إنتهاء الإرشاد يجب أن تكون علاقة المرشد بالعميل علاقة ودية طبيعية.

١١ ـ بعد إنتهاء المقابلات يجب أن يقيم المرشد أعماله، ويتأكد من تأدية الوظيفة المنشودة من وراء الإرشاد.

تقويم المقابلة الإرشادية:

بعد إنتهاء جلسات المقابلة يجب أن يسأل المرشد نفسه عما إذا كانت المقابلة قد حققت أهدافها وعما إذا كانت إتسمت بالصفات المطلوبة في المقابلة الجيدة: فيتساءل عن الآتي:

١ ـ هل توفر للعميل الراحة والحرية والفرصة للتعبير الحر الطليق؟

٢ ـ هل نجح المرشد في رؤية مشاكله ومواقفه منظوراً إليها من زاوية العميل نفسه؟

٣ ـ هل اكتشف المرشد أساليب العميل الدفاعية وتبريراته وآرائه واتجاهاته؟

٤ ـ هل أحاط المرشد علماً بالخطوات والمراحل التي أدت إلى نشأة المشكلة وتطورها، وكيف أدت الظروف الماضية إلى المشكلة الراهنة؟

٥ ـ هل نجحت المقابلات في جعل العميل يرى مواقفه من زاوية سيكولوجية لدرجة أنه الآن في موقف أفضل من فهم مشاكله؟

٦ ـ هل يشعر العميل الآن أنه يستطيع أن يعمل تكيفاً أفضل لأنه يفهم نفسه بصورة أفضل؟

٧ ـ هل نجحت المقابلة في وضع خطة عمل يؤمن العميل بأنها من وضعه هو[1].

عمليات العلاج والإرشاد:

على وجه العموم تعتبر هذه العملية واحدة وإن كان يوجد هناك بعض الاختلافات البسيطة في الخطوات التي تتضمنها هذه العملية، فهناك بعض المشكلات التي تتطلب توجيه الإهتمام الأكبر إلى الحقائق المتعلقة بالعميل بينما هناك بعض المشكلات التي تتطلب تركيز الإنتباه على المشاعر، فعلى سبيل المثال نحن نحتاج إلى قدر كبير من المعلومات والحقائق لكي نساعد العميل في بناء مستقبله الدراسي أو المهني. أما في المشاكل الخاصة بالمشاعر والإنفعالات فإن الإهتمام يوجه نحو فهم الفرد لذاته وفهم مشاعره ومشاعر الآخرين.

ولكي يستطيع الإخصائي النفسي إرشاد العميل الذي يطلب المساعدة في تحديد مهنته أو دراسته ينبغي عليه أن يحصل على معلومات عن سمات شخصية العميل وظروف البيئة التي يعيش فيها ونستطيع أن نلخص الخطوات التي يمر بها الإرشاد المهني فيما يلي:

١ ـ تكوين علاقة بين الإخصائي والعميل.

٢ ـ تحديد مشكلة العميل أو مشاكله تحديداً دقيقاً وواضحاً.

٣ ـ اكتشاف الحقائق السيكلوجية في حياة العميل.

٤ ـ الحصول على معلومات أو معطيات تساعد في حل المشكلات وذلك عن طريق المقابلة أو دراسة الحالة أو تطبيق الإختبارات أو الإستنتاجات وفحص دراسة

---

(١) Ibid.

الوثائق الشخصية كالمفكرات وتاريخ الحياة والخطابات وما إلى ذلك.

٥ ـ قيام العميل ببعض الدراسات التعليمية أو قيامه ببعض التدريبات المهنية.

٦ ـ مناقشة كل المعطيات المناسبة التي يتم جمعها.

٧ ـ تركيب أو تنسيق المعطيات في شكل خطة واضحة ذات معنى ودلالة.

٨ ـ تحديد الخطوات الضرورية لتنفيذ هذه الخطة.

٩ ـ تجريب الخطة.

١٠ ـ تقويم الخطة مع إحداث أي تغيير أو تعديل يتضح أنه ضروري لنجاحها.

كذلك يمكن تلخيص الخطوات التي يتم بها العلاج النفسي على النحو الآتي:

١ ـ إدراك أن هناك شكوى أو مشكلة أو عرض من الأعراض المرضية وأن هناك حاجة للمساعدة.

٢ ـ إقامة علاقة بين العميل والإخصائي النفسي.

٣ ـ التعبير عن المشاعر وشرح المشاكل وتوضيحها.

٤ ـ استكشاف المشاعر وسمات الشخصية.

٥ ـ إدراك وفهم الإتجاه المرغوب فيه نحو التغيير.

٦ ـ العمل من خلال المشاعر وإحداث التغيير عن طريق التعزيز أو المكافأة أو تدعيم الاستجابات الإيجابية، وكذلك عن طريق تفسير الحقائق للعميل.

٧ ـ تنمية الوعي والإستبصار والفهم، وتنمية القدرة على التخطيط والعمل المخطط أو المنظم لدى العميل.

٨ ـ إخراج المشاعر غير المرغوب فيها كمشاعر النقص، وفي الغالب ما يواجه العميل محاولات المعالج الأول بالمقاومة ولكن سرعان ما يتمكن المعالج من التخلص من نزعات المقاومة هذه وعدم رغبة المريض في الافصاح عن نزعاته الداخلية.

ويستخدم الإرشاد النفسي أساليب مبسطة وخفيفة نسبياً في علاج الحالات أما

العلاج النفسي Psychotherapy فيستخدم أساليب أكثر عمقاً وأكثر تعقيداً كالعلاج عن طريق التحليل النفسي وتفسير الوقائع النفسية في ضوء أعماق اللاشعور وتفسير أحلام المريض وتحليل إستجابات الفرد وهو في حالة التنويم المغناطيسي وإستجاباته تحت التخدير. ويسعى أخصائي الإرشاد النفسي إلى تغيير اتجاهات العميل عن نفسه وعن الآخرين.

ويلاحظ أن هذه الخطوات لا تحدث بالضرورة بهذا الترتيب في الواقع وإنما هي متداخلة، كذلك فإن عملية العلاج عملية مستمرة ومتصلة. فهذه الخطوات لا يوجد بينها فواصل قاطعة وحاسمة.

من أول خطوات عملية الإرشاد النفسي الإحساس بالحاجة إلى المساعدة. إن العملاء يأتون سعياً وراء المساعدة السيكلوجية بسبب ما يعانون من مشاعر الضيق أو القلق أو الحزن. إنهم يشعرون أنهم لا يملكون من المعلومات والمعارف الكافية التي تساعدهم على التعامل مع مشاكل الحياة، أو يعتقدون أنهم لا يمتلكون القدرة والكفاية اللازمة للتغلب على صعاب الحياة ويشعرون أنهم يختلفون عن بقية الناس، كما أنهم يرغبون أن يكونوا متخلفين عما هم عليه الآن، يريدون شخصيات أخرى غير شخصياتهم الحالية. إن هذه الرغبات تخلق لديهم حالة من التوتر Tension ونوعاً من الخوف الغامض والإحساس بأن شيئاً ما خطأ في ذواتهم. وهناك أشخاص آخرون يحضرون للعلاج بدافع الاستطلاع والمعرفة أو تلبية لرغبة شخص أو أشخاص آخرين كالأب مثلاً الذي يشعر بوجود الحاجة للعلاج ويشعر بوجود مشكلة معينة.

وهناك بعض الشروط التي ينبغي أن تتوفر قبل بدء عملية الإرشاد Counseling منها ما يلي: -

١ - ضرورة التأكد من وجود الشعور بالضيق أو القلق.

٢ - الرغبة في حدوث بعض التغير في شخصية العميل وتوقع حدوث مثل هذا التغير أو حدوث تغير في حياته.

٣ - قبول الخصائص الإنفعالية لمشكلته.

٤ - قبول حدود الإرشاد واحتمالاته كوسيلة لمساعدته لكي يساعد نفسه.

٥ ـ أن يقدم على المعالج تلقائياً ومتطوعاً وليس قسراً وإرغاماً.

وثاني خطوات الإرشاد كما ذكرنا آنفاً هي خطوة تكوين علاقة بين المعالج والعميل والتخلص من نزعات مقاومة المريض Resistance التغيير والعلاج. هناك كثير من الأدلة التي تؤكد ضرورة إقامة علاقة دافئة وقائمة على أساس الفهم بين المعالج والمريض. ومن المهام الأساسية للمرشد أن يعمل على إقامة علاقة قوامها الحب المتبادل والثقة والاحترام، وعلى المرشد أن يقيم جسراً يستطيع أن يراه من خلاله العميل كحليف قوي يقف بجانبه في صراعه مع نفسه ومع العالم الخارجي. ومعنى ذلك اختراق الحواجز التي تقف بين الاثنين والوصول إلى أعماق الشخصية والفهم المتبادل ونقل الأفكار والآراء. وكأن المرشد يعبر للمريض جزءاً من ذاته ego هو، فالمرشد يفتح للمريض قلبه حتى يقضي على الحواجز التي تعوق المريض عن الإفصاح عن مكنونات نفسه وخباياها، تبدو مقاومة المريض في هذه المرحلة وتتخذ أشكالاً عدة منها نزعة المريض للدفاع عن نفسه، فقد يبدو في شكل شخص ضعيف لا حول له ولا قوة وقد يتظاهر بالغباء حتى يبدو وكأنه مضطرب وضعيف. وقد يلعب دور الشخص القوي.

أما مرحلة التعبير عن الشعور والتطهير من المشكلات The expression of feeling and clarification of the problem فكان يطلق عليها قديماً اسم عملية التصريف أو التفريغ الإنفعالي أو التطهير الإنفعالي Catharsis،والآن يطلق عليها اصطلاح التعبير الذاتي Self - revelation وتتصف هذه العملية بتصريف المشاعر وإدراكها عن طريق التعبير اللغوي، وقد تظهر بشكل مباشر كأن تتخذ شكل بكاء أو صياح. وعن طريق الإرشاد تتاح للعميل الفرصة للكشف علانية عن مشاعره العميقة وبصراحة وانطلاق. ولعملية إطلاق سراح الانفعالات المحبوسة هذه أهمية كبيرة منها الشعور بالراحة Relief والتخلص من التوتر الفسيولوجي القوي. ومن فوائد عملية التطهير الإنفعالي الشعور بالراحة والتخلص من الضغوط التي تنتج عن بلورة الانفعالات التي طالما ضبطها الفرد وكبتها في أعماقه نتيجة لرغبته في المقاومة أو رغبته في تجنب مواجهة الحقيقة بصورة مباشرة وفي الغالب ما يتبع عملية التطهير الشعور بالرضا وبالشجاعة لأن المريض استطاع في النهاية أن يعترف بما لديه من مشاعر. وإلى جانب ذلك فإن العميل يشعر بالأمان وبالحرية ولم يعد في حاجة إلى الدفاع عن مشاعره. ويدفعه

الشعور بالأمان إلى الشجاعة في مهاجمة مشاكله، ومعنى ذلك إطلاق سراح قدرات خلاقة جديدة في الفرد.

لقد كانت طاقاته الإنفعالية تستنزف في الدفاع عن نفسه ولم تكن لديه طاقات كبيرة لاستخدامها في البناء والابداع.

ومن فوائد عملية التطهير أيضاً أنها تمنع من تنفيذ مشاعر العميل ورغباته العدوانية لأنه يستطيع عن طريق الإرشاد أن يستخدم للتعبير عن عدوانه مثلاً وسائل رمزية كإستخدام اللغة بدلاً من الفعل. ولكن لعملية التصريف بعض العيوب منها أن المريض قد يشعر بعدها بأنه قد تحسن بما فيه الكفاية لدرجة أنه يشعر أنه ليس من الضروري أن يستمر في جلسات الارشاد حتى يعرف أسباب اضطرابه وتغيير اتجاهاته. وهكذا ينصرف عن الإرشاد وهو في منتصف الطريق ويستمر كذلك حتى يتراكم الحصر عنده ويصل إلى درجة غير محتملة. ولا بد أن يكون هناك قدر ما من الحصر عند المريض حتى يعمل هذا القدر كدافع لاستمرار المريض في تلقي العلاج. إن عملية التطهر تشبه تعاطي المريض نوعاً من المهدىء دون التوصل إلى فهم عميق لذاته Self - Understanding . أن التفريغ الانفعالي لا يكفي للشفاء. ومثله مثل عملية الاعتراف Confessin في الدين تزيل الشعور بالذنب Guilt feeling ولكنها لا تغير الشخصية ولا تقود إلى الاستبصار الكافي.

أما شرح المشكلة فلا يفضي به المريض إلا بعد الشعور بالأمان والاطمئنان إزاء المعالج. وعلى المعالج أن يساعد المريض في صياغة آلامه ومشاكله صياغة لغوية Ver-balize . وفي الغالب ما يأتي المريض وهو يشكو من بعض الآلام الغامضة أو بعض مظاهر عدم الرضا والارتياح. ومن أمثلة ذلك عدم القدرة على التركيز أو إيجاد صعوبة في التركيز Concentration تدهور العلاقات الأسرية، عدم وجود أهداف مهنية واضحة، شعور بعدم المواءمة أو عدم التكيف، شعور بعدم الكفاية أو الشكوى من بعض مظاهر الحياة والتي يصعب على المريض السيطرة عليها. وفي الغالب ما تكون هذه الشكاوي تعبيراً عن مشاكل أكثر عمقاً. والمرشد النفسي يدرك تماماً أن المشاكل النفسية تظهر على مستويات مختلفة في الشخصية.

وينبغي أن يقبل المعالج أولاً آراء المريض في مشكلته أو تعبيره السطحي والظاهري عن مشكلته. وعندما تتكشف الأمور أكثر فأكثر ينبغي على المرشد النفسي أن يساعد المريض في رؤية المشكلة في أبعادها وأعماقها المختلفة. كما ينبغي أن يناقش المرشد مع العميل بكل صراحة ووضوح المشكلة كما يراها هو. وهناك عملاء تفكيرهم مفكك، ولذلك يظلون يتحدثون في دائرة مفرغة، ونتيجة لذلك يشعرون بمزيد من الاضطراب ما لم يستوضحهم المرشد ويطلب منهم تحديد المشكلة بالضبط Now, Just what is the problem? مثل هذه الأسئلة تساعد المرضى على التحدث عن الجوانب الخفية والجوانب الظاهرية من المشاكل التي تواجههم. فقد يقرر العميل أن مشكلته هي عدم الحصول على تقديرات دراسية مرضية بينما قد تكون المشكلة أنه لا يرغب في الذهاب إلى المدرسة كلية. وعلى الجملة في هذه المرحلة الثالثة من مراحل الإرشاد النفسي ينبغي على المرشد أن يتيح فرصة التعبير عن المشاعر أمام المريض وفرصة مواجهة الذات Self - confrontation ومساعدته في توضيح مشكلته؛ وعلى ذلك يستطيع المرشد أن يكون إفتراضاته التشخيصية أي أن يضع فروضه أي حلوله المبدئية لهذه المشكلة وذلك على أساس معرفي سليم.

أما الخطوة الخامسة من مراحل الإرشاد وهي إستكشاف المشاعر العميقة وإدراكها في أبعادها المختلفة. في هذه المرحلة يحدث مزيد من استكشاف المشاعر النفسية للعميل على الرغم من أن كثيراً من أنواع الإرشاد لا تصل في عمقها إلى هذه المرحلة وذلك لأن معظم المشاكل التي تعرض على المرشدين النفسيين هي مشاكل تعليمية ومهنية يمكن معالجتها على المستوى العقلي المنطقي. وفي أغلب الأحيان يعمل المرشد حتى نهاية الخطوة الرابعة تلك التي تتضمن استكشاف إتجاهات الفرد في تقدير الذات. وعلى وجه العموم لا يصل عمل المرشد النفسي إلى هذه المرحلة الخامسة لأنها تتضمن علاجاً نفسياً عميقاً Deep psychotherapy على مستوى أعماق النفس وقوى دفاعها أما المرشد النفسي فليس مهيئاً شخصياً أو مهنياً للتعامل مع المشاعر المكثفة العميقة والمشاكل الداخلية المتغلغلة في بناء الشخصية. وبالإضافة إلى ذلك فإن المرشد النفسي يعمل في مؤسسات مثل المدارس أو الكليات أو الجامعات حيث لا يسمح الوقت أو النظام في هذه المؤسسات بممارسة العلاج على هذا المستوى من العمق. إن المعالج النفسي في هذه الخطوة الخامسة الخاصة باستكشاف المشاعر والإلمام بها يساعد

المريض على أن يدرك القطب المعاكس لسلوكه بعبارة أخرى أن يدرك الجانب المضاد لسلوكه.

في بعض الأحيان قد يطلب المعالج أو المرشد من المريض أن يبالغ في إظهار عداوته أو عدوانه حتى يستطيع أن يصبح ملماً ومدركاً لمشاعره الأساسية. وبعد ذلك يطلب منه أن يعبر عن الشعور المضاد للعداوة على افتراض أن الاستخدام الرائد لأحد طرفي سمة معينة كالسيطرة يعتبر تعضيداً ودفاعاً عن الطرف الآخر أو الاستعداد الآخر.

في بعض الأحيان يعبر الفرد بصورة مبالغ فيها عن أضداد مشاعره الحقيقية فيتظاهر بالكرم الزائد لإخفاء البخل الزائد أو يتظاهر بالخضوع الزائد لإخفاء رغبته الجامحة في السيطرة والتسلط، أو يتظاهر بالإمتثال لإخفاء رغبته في العصيان ويتظاهر بالمبالغة في السلام لإخفاء رغبة كامنة في العدوان والمبالغة في استخدام مثل هذه الآلية أو العملية النفسية يؤدي إلى حدوث إضطرابات في الخلق أو تكوين الشخصية السيكوباتية Psychopathic personlity وهي الشخصية التي لا تؤمن بالقيم الخلقية أو المعايير الاجتماعية والتي يميل صاحبها إلى الاجرام ويؤدي الإلمام بطرفي مثل هذه السمات أي السمات ذات القطبين: السيطرة والخضوع، السلم والعدوان، الإنطواء والإنبساط، الكرم والبخل وما إلى ذلك مثل هذا الإلمام يؤدي إلى تحقيق الذات وإلى تحقيق التوازن الداخلي Inner balance كيف يستطيع المعالج النفسي أن يستكشف أعماق مشاعر المريض؟

هناك بعض الخطوات التي تساعد المعالج النفسي في استكشاف المشاعر العميقة لدى العميل من ذلك ما يلي: -

١ - الكشف عن طبيعة الأعراض Symptoms التي يعاني منها المريض، ودرجة شدتها، Severity فالتفكير الخرافي المطول دائماً يعد من علامات المرض العقلي Psych-osis كذلك الثورات الهستيرية التي تصاحبها نزعات من الحصر أو القلق الذي يصعب السيطرة عليه أو مظاهر العدوان القوية من الأمثلة التي تعد خارج نطاق الإرشاد النفسي والتي تحتاج إلى العلاج النفسي المكثف والذي قد يحتاج إلى تعاطي بعض العقاقير والأدوية.

٢ - مدى دوام الأعراض واستمرارها وطول مدة بقائها فإذا كان سلوك المريض في السرقة مثلاً سلوكاً ثابتاً وملحاً ومستمراً ولا توجد معطيات تفسره فيحتمل أن تكون شخصية المريض شخصية مرضية.

٣ - معرفة طبيعة العوامل أو الخبرات المهيئة أو الاستعدادية والخبرات المهيرة Predisposing and precipitating experiences ويقصد بالعوامل الاستعدادية تلك الظروف التي مر بها الفرد منذ ميلاده والتي تركت آثاراً متراكمة في نفسه أضعفت قواه على الإحتمال أما العوامل المهيرة فهي بمثابة الشرارة التي تشعل الوقود الذي هو مهيأ ومعد قبلاً للإشتعال فهي القطرة التي ملأت الكيل أو القشة التي كسرت ظهر البعير. فهناك بعض العملاء الذين مرت بهم على فترات متعاقبة سلسلة من المصائب والمشكلات كحدوث الوفاة داخل دائرة الأسرة أو الطلاق والإنفصال أو الهجر والبعاد إلى جانب عدد من المشاكل والأزمات الصغيرة.

٤ - معرفة مدى الثبات الإنفعالي ووظائف الفرد في الدفاع عن ذاته، فالشخص الذي له تاريخ سيكلوجي ثابت ومناسب يستطيع أن يعبر عن إنفعالاته أكثر من الشخص صاحب التاريخ المرضي الطويل.

٥ - مقاومة المريض للعلاج النفسي تعد دليلاً على حساسية مشاعره وعلى جمود قوى الدفاع عنده.

٦ - مدى تدريب المرشد وتمرينه وخبراته في العلاج، فهناك علاقة بين كمية التدريب ومقدار الخبرة من ناحية وبين عمق ونجاح عملية العلاج.

٧ - مشاكل المرشد نفسه: هناك بعض المشاعر التي تمس مشاعر المرشد نفسه أو التي تلمس نقاط ضعف معينة في شخصيه مثل هذه المشاعر لا تشجع المرشد على أن يحفر أو ينقب عن هذه المشاكل.

٨ - الفترة الزمنية التي تخصص للعلاج فكلما زادت هذه المدة كلما استطاع المعالج أن يصل إلى أعماق المشاعر، وقد يحتاج إلى مئات الساعات.

٩ - سياسة المؤسسة الخاصة بالعلاج:

كثيراً ما تحدد سياسة المؤسسة التي يعمل بها المرشد أو الأخصائي النفسي إلى أي

مدى يستطيع أن يذهب في التنقيب عن مشاعر العميل وإلى أي مدى يستطيع أن يسمح للعميل في التعبير عن ذاته، وتصدق هذه الحقيقة أكثر ما تصدق في أماكن مثل المدارس العامة حيث يضع المرشد في ذهنه إعتبارات الآباء واتجاهات رجال الادارة وغير ذلك من المشكلات الفنية.

الخطوة السادسة من خطوات العلاج وهي خطوة التكامل Integration بعد اختراق حواجز المقاومة. ويقصد بهذه الخطوة أن يصبح العميل مدركاً لخبراته السابقة، وكذلك خبراته الحاضرة لدرجة الوعي الاستبصاري Insightful awareness ويشير هذا الوعي إلى الحياة الداخلية للفرد كما تشير إلى عالمه الخارجي أي عالم الحقيقة. وفي أثناء هذه الخطوة يكتسب العميل نوعاً من الفهم لمشاكله ومشاعره تلك التي تقود إلى نوع من الفهم العميق الابداعي أو الخلاق تلك التي نلمسها في الخطوة القادمة. والمنهج الذي يعتمد عليه المرشد في هذه الخطوة هو منهج التفسير. إن عملية الفهم تتضمن تكامل كل العناصر في كل موجد وهنا يدرك العميل النزعات الإنهزامية في كثير من صفاته الشخصية. وفي هذه المرحلة يتم تحويل نزعات العميل السلبية إلى نزعات إيجابية فنزعات الدكتاتورية مثلاً من الممكن أن تتحول إلى نزعات إيجابية في القيادة. كذلك يتم في هذه المرحلة خفض الكثافة الإنفعالية التي كانت تحيط بخبرات العميل كذلك يتم خفض درجة الحصر والآلام النفسية عن طريق إعادة الخبرات الانفعالية والتعبير عنها باللغة.

يستطيع العميل أن يعيد خبراته القديمة في ضوء إدراكه أو فهمه الجديد.

ويستطيع أن ينقل المادة النفسية من أعماق اللاشعور إلى مستوى الذات الواقعية Ego . في هذه المرحلة يستطيع المعالج النفسي أن يستخدم مزيجاً من العلاج النفسي الجماعي والفردي حيث تكشف جلسات العلاج النفسي الجماعي عن علاقات العميل أو مهاراته في إقامة العلاقات ومدى كفايته في تدبير دوافعه اللاشعورية وفي هذه المرحلة أيضاً يمر المريض بالكثير من النقاط الحرجة فيشعر أن حالته تسوء بدلاً من أن تتحسن، ولذلك كثير ما يعزف بعض المرضى عن مواصلة العلاج لأنه يسرد كثيراً من الخبرات الغير سعيدة ولذلك يشعر بعدم الأمان وبعدم الراحة ويشعر بالشك إزاء نجاح العلاج في التخلص من الآلام النفسية، ولكن تعضيد المعالج له وتفسيره لخبراته تجعله يشعر بعد ذلك بالإسترخاء، ويشعر بالإرتياح، ويتشجع على المضي في رحلة العلاج إلى

نهايتها. إن الشعور بالتهديد والخوف الذي ما كان المريض ليجرؤ على مواجهته منفرداً وحيداً يستطيع أن يفعله بمصاحبة المحلل النفسي، ويشعر المريض أنه ليس وحيداً في الموقف.

تكمن أهداف المرحلة السادسة هذه في:

١ ـ توضيح مشاعر العميل الراهنة وقبولها، وكذلك حيله الدفاعية.

٢ ـ فهم الجذور التاريخية لمشاكله ومشاعره فهماً عقلياً ومنطقياً.

٣ ـ حل المشكلة في ضوء العلاقة بين الأحداث الماضية والحاضرة وفي ضوء العلاقة بين المريض والمعالج.

أما الخطوة السابعة من خطوات العلاج أو الإرشاد في نمو الفهم والإدراك والوعي وفهم الذات وفهم الآخرين وما يتبع ذلك من سلوك إيجابي مبني على أساس من الفهم والإستبصار Insight وهناك بصيرة عقلية وبصيرة إنفعالية.

وللإستبصار أهمية كبيرة في العلاج طبقاً لمنهج التحليل النفسي حيث تخرج الإنفعالات المكبوتة الحبيسة من حيز اللاشعور إلى حيز الشعور عن طريق عملية الإستبصار.

وللإستبصار معنى آخر في سيكلوجية الجشتالت Gestalt psychology حيث يدل على فهم الكائن الحي لجميع عناصر المجال الإدراكي. وإعادة تركيبها في كل منظم: وتذكرنا تجربة كهلر (Köhler) على القرد والموز بهذه العملية حيث استطاع القرد إدراك عناصر المجال وإعادة تنظيمها وحل المشكلة عن طريق عملية الإستبصار، وقام بتركيب عدة عصى وصنع منها عصا طويلة وجذب بها الموز المعلق في سقف الحجرة. فالإستبصار يتضمن ذلك الوعي الفجائي بالموقف. وفي ضوء التحليل النفسي تشير عملية الاستبصار إلى اكتشاف الحقائق وتحليل الدوافع وفهمها بوضوح وكذلك فهم العمليات العقلية Mechanisms التي تؤدي إلى خفض الأعراض Symptoms.

وتحويل الدوافع اللاشعورية إلى دوافع شعورية يؤدي إلى استبصارها وبالتالي إلى شفاء السلوك العصابي Neurotic behaviour .

ويفترض أنه بحدوث الإستبصار فإن المشكلة أو الصراع تفك نفسها بنفسها ثم

تختفي ويذهب إلس Ellis, A إلى تمييز نوعين من الاستبصار: - العقلي والإنفعالي Emotinal and Intellectual فالإستبصار العقلي يشير إلى فهم السلوك الغير معقول Irrational والسلوك الإنهزامي ويشير الإستبصار الإنفعالي إلى الوعي الذاتي - Self awareness ولكن هناك اتفاقاً كبيراً بين المعالجين النفسيين على أن الفهم وحده لا يفيد كثيراً في تغيير السلوك. إن الإستبصار الإنفعالي عملية معقدة تتضمن الرؤية والاعتقاد والتفكير والرغبة والتمني والعمل، إنه يختلف اختلافاً كيفياً من حيث أنه يتضمن سلوكاً قهرياً ولكن قبل حدوث عملية الإستبصار لا بد أن يسبقها عمليات أخرى منها اعتراف العميل أنه مضطرب وأنه يسلك سلوكاً غير منطقي، وأن سلوكه يرجع إلى أسباب أو مقدمات، وأنه يستطيع الآن أن يغير أفكاره وأنماط سلوكه، وأن أفكاره السابقة كانت خاطئة، وأنه يجب أن يغير افتراضاته، وأن انفعالاته أصبحت تحت سيطرته وتحكمه. لا يوجد طريق التخلص من اضطراباته إلا من خلال جهوده الذاتية نفسها His own efforts ولكن يفضل اقتصار استخدام اصطلاح الإستبصار ليشير إلى الوعي العميق والتصور الجديد للعلاقات القائمة بين عناصر مختلفة من الشخصية لدرجة تسمح للفرد أن يسلك بطريقة أكثر إيجابية وأكثر تكاملاً. فيدرك الفرد ما يجري على المستوى الذاتي والمستوى الموضوعي داخل وخارج شخصيته. ومن ثم فإن العميل يرى علاقات لم يسبق له أن رآها من قبل وقد تكون عملية الرؤية هذه عملية بطيئة خاضعة لخطوات الإدراك المعروفة وقد تكون فجائية كما هو الحال في المفهوم الجشتالتي لإدراك المجال.

والمفروض أن تصل عملية الفهم أو الوعي إلى الخبرات الماضية التي مر بها الفرد في طفولته ومراهقته. لأن جميع الخبرات التي يمر بها الفرد في جميع مراحل حياته تتجمع وتتراكم وتتكامل في شخصيته حتى الخبرات التي يكبتها الفرد في حيز النسيان يجب أن تطفو على حيز الشعور في عملية الوعي. وعن طريق إحياء الخبرة الماضية Re - ex-perience هذه الخبرات الماضية يعاد تفسيرها أو يراها المريض في ضوء جديد بحيث تختفي مظاهرها العصابية أو المصرية Anxiety أو إختفاء الآلام التي كانت تصاحب مثل هذه الخبرات وفهم أنماط الفرد في الدفاع في الماضي يقود إلى وعي جديد وحرية وشعور بالثقة بالنفس Self - confidence وكلما فحص العميل أحداث حياته السابقة كلما حدث مزيد من تحقيق الذات Actualization في عملية الوعي هذه تتحول المشاعر من اللاشعور إلى الشعور، من السلبية إلى الإيجابية ويحدث تغير في مشاعر المريض

وتفكيره. وبموجب هذه العملية يكتسب الفرد الاعتقاد أنه يعمل أحسن ما في وسعه في ظل الظروف المحيطة به، وأنه لا يستطيع بالطبع أن يسيطر على كل القوى المحيطة به، وأن السعادة تأتي من الداخل Happiness comes from within rather than from withou وأن الناس أساساً طيبون ودودون وأصدقاء أكثر منهم أعداء، وأن الفرد لا بد أن يحب الناس حتى يتلقى حبهم.

أما المرحلة الثامنة من العلاج أو الإرشاد وتكمن خارج دائرة العلاج نفسه وتتطلب تشجيع المريض على أن يحيا في العالم الخارجي استبصاراته العلاجية أي تلك الأفكار والمشاعر الواعية التي توصل إليها عن طريق تلقي العلاج مؤكداً لنفسه أنه لم يعد يحمل نفساً إنهزامية. بعد أن تخلص المريض من الآلام والأعراض يجب أن يحيا حياة منظمة تنظيماً دقيقاً ويصف ذلك ماسلو Maslou. A. H. في كتابه الدوافع والشخصية بقوله إن خبرات الحياة الأساسية من الممكن أن يكون لها قيمة علاجية كبيرة بأكمل معاني العلاج ومن أمثلة ذلك الزواج الموفق، النجاح في مهنة مناسبة، إقامة صداقة طيبة، إنجاب الأطفال، مواجهة الأخطار والأمور العاجلة، التغلب على الصعوبات[1].

ولقد لاحظ هو نفسه أن هذه المواقف ينتج عنها تغييراً في السمات، والتخلص من الأعراض وما إلى ذلك دون مساعدة أي منهج علاجي فني. إن ظروف الحياة الطيبة تعتبر من الوسائل العلاجية، وأن العلاج النفسي الفني يتركز في مساعدة الفرد على الاستفادة من هذه المواقف[2].

---

(١) Brammer, L. M. and Shostrom, E. L., op. cit.

(٢) Brammer, L. M., and Shostrom, E. L. Therapeutic psychology, prentic. Hall, 1968.

الفصل التاسع:

أهمية رعاية المرأة الحامل

تقديم

يسرني أن أقدم «سيكولوجية الحمل» كجزء متواضع من الأنشطة العلمية التي تقوم بها وترعاها جامعة بيروت العربية التي تضم ـ ولا فخر نخبة ممتازة ـ عن خيرة علماء الأمة العربية وأساتذتها.

وعلى الرغم من العناء الضخم والمجهود المضني اللذين تطلبتهما هذه الدراسة، ولا سيما في جمع المعلومات وإجراء المقابلات الفردية إلا أنها دراسة بسيطة متواضعة تناولت عينة صغيرة، نسبياً، من النساء الحوامل في مدينة بيروت، ولكنها تستمد أهميتها من كونها الأولى من نوعها، ففيما أعلم، لا يوجد دراسات حقلية ميدانية أجريت في لبنان، ووجهت الاهتمام للنواحي أو الجوانب النفسية للمرأة الحامل، ولذلك فالدراسة، في المحل الأول، هي بمثابة الدعوة أو الصيحة لإجراء مزيد من الدراسات النفسية للمرأة الحامل، وتوجيه العناية لأحوالها النفسية، وتوفير الخدمات التي تكفل وقايتها من الاصابة بالإضطرابات والأزمات النفسية والتي تعالج ما قد تصاب به فعلاً من قلق واكتئاب، مع نشر الوعي السيكولوجي والتربوي حتى يحسن المجتمع معاملة أم المستقبل، ويحافظ على صحتها وبالتالي على سلامة الجنين وانتظام نموه، سعياً وراء خلق أجيال صاعدة أحسن حالاً.

ولا شك أن لمرحلة الحمل، وما تتعرض له الأم من أمراض أو ضعف أو هزال، أو انفعالات أو ثورات. . . الخ تؤثر في سلامة الجنين، وتترك فيه آثاراً تظل باقية في شخصيته تلازمه في مراحل النمو المقبلة، فرحم المرأة إن هو إلا بيئة مؤثرة في شخصية الطفل، وقد يقال عن صغر حجم العينة أو عدم تمثيلها للمجتمع البيروتي كله، ولكن الواقع أن اختيار العينة تم بطريقة عشوائية تجعلها ممثلة، إلى حد كبير، لأرباب الطبقات الوسطى والدنيا في البيئة البيروتية. ولا يخفى ما تلقاه مثل هذه الدراسة من صعوبات تتمثل في الحصول على الحوامل، ومن الشعور بالحياء والخجل في مجتمع ما زالت المرأة فيه تتسم بالتحفظ والمحافظة وغير معتادة على مثل هذه الدراسات، أضف إلى هذا أن البحث الحالي ما هو إلا نتيجة جهد فردي شخصي ذاتي للعبد الفقير إلى الله كاتب هذه السطور.

إن موضوع «سيكولوجية الحمل» من الموضوعات التي لم يتناولها البحث، حتى في أوربا وأمريكا بنفس القدر الذي يتناوله علماء النفس في موضوعات أخرى كالطفولة أو المراهقة أو الأمراض أو الذكاء. . . . ولذلك فالمراجع فيه قليلة نسبياً، ولعل هذا البحث الحالي يكون مثيراً لاهتمامات الباحثين العرب لتناول شتى جوانب حياة المرأة الحامل، ومعالجتها، ورسم الخطط اللازمة لرعايتها وإسعادها.

تتألف الدراسة الحالية من جزئين: -

جزء نظري يعرض الخلفية النظرية لآراء بعض علماء النفس في شخصية الحامل ونفسيتها، ولا سيما عند علماء النفس التحليلي، وفي ذلك توعية لما يمكن أن تشعر به المرأة في داخلها، أثناء الحمل، وما يمكن أن يكمن في «لا شعورها» إزاء نفسها، ومستقبلها، ووليدها، وزوجها وأقاربها، وطبيبها. . . وما يطوف في خيالها من أوهام وهواجس أو ما يغمرها من أمل وتفتح ورجاء.

والجزء الثاني جزء عملي حقلي يتناول بالعرض والتحليل استجابات «الحبالى» على استخبار منظم محدد الاختيارات، ثم استجابتهن لسؤال مفتوح النهاية، ثم آرائهن في المناقشات التي تخللت المقابلات وإلى جانب آراء الحوامل أنفسهن جمع في هذه الدراسة آراء بعض الأطباء المتخصصين والحكيمات والمولدات والمشرفين على مراكز رعاية الأمومة والطفولة وذلك من واقع ملاحظاتهم وخبراتهم العملية بالحمل والحوامل اللبنانيات وفيها يتعلق بطرق معالجة المعطيات فقد عولجت أولاً بإيجاد النسب المئوية

لمفردات الاستخبار، تلك التي تمثل أعراضاً مختلفة يفترض أنها تصاحب الحمل، كالشعور بالوحم أو القيء وكذلك بعض المعلومات الأخرى كعدد الأولاد وتحديد النسل. . . الخ وإلى جانب أهمية مثل هذه النسب كعمل مسحي فإنها تلقى بعض الأضواء على الفروض العلمية التي وردت في الجزء النظري، كما أن مثل هذه النسب المئوية تفيد كمعايير تستخدم للمقارنة لدى عينات أخرى في دراسات سابقة أو لاحقة. وأعيد تقدير الاستجابات على الاستخبار ككحل «باعتبار» متغيراً واحداً، وعولجت النتائج، وعرضت في شكل توزيعات تكرارية ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية، واستخدم في تحديد دلالة الفروق بين العينات الفرعية كالحوامل صغيرات السن وكبيرات السن، منهج إحصائي غاية في التعقيد والحساسية وهو منهج تحليل التباين، كما استخدمت النسبة الحرجة ومقياس ت بقصد تحديد الدلالة الاحصائية للمتغيرات المختلفة وكذلك مقياس كاي ٢. كما استخدم منهج إرتباط بيرسون.

والجزء الأخير من الدراسة يتناول بالعرض والتحليل آراء النساء الحرة، ومشاعرهن وانفعالاتهن كما عبرن عنها بأسلوبهن أنفسهن، وبطريقة حرة طليقة وتلقائية، معبرة وصادقة، وذلك بفضل ما تأكد لديهن من جو السرية والتكتم الشديدين حول استجاباتهن وما كن يشعرن به من شغف واهتمام للاشتراك في الدراسة.

وتضمن أيضاً هذا الجزء آراء بعض الأطباء المختصين وغيرهم من المختصين بالعمل مع الحوامل والأطفال، والدراسة في جملتها إلى جانب كونها دعوة لتوجيه الاهتمام لهذا الجانب في أمهات المستقبل - لها فوائد تطبيقية، فيفيد منها المشتغلون بمراكز رعاية الأمومة والطفولة وتحديد النسل والخدمة الاجتماعية والأطباء، بل الأمهات الحوامل والأزواج «والحموات».

أهمية رعاية المرأة الحامل

رغم تقدم علوم الطب وتوفر الرعاية الطبية لكثير من النساء الحوامل إلا أن الجوانب النفسية في حياة المرأة الحامل ما زالت مهملة وبعيدة عن أنظار الباحثين واهتماماتهم ولا شك أن العوامل النفسية لا تقل أهمية ولا خطراً عن الجوانب الطبية سواء في أثرها على صحة الأم الحامل أو جنينها أو على الحياة الأسرية برمتها.

هناك حالات نفسية غريبة وخطيرة تعتري كثير من النساء الحوامل وتحتاج هذه الحالات إلى البحث والدراسة كما تحتاج إلى توفير العلاج النفسي والوقاية والإرشاد والتوعية بحقيقة هذه الحالات.

وإذا كانت المرأة في العالم الغربي ما زالت تحتاج إلى مزيد من العناية في النواحي النفسية فإن المرأة العربية أكثر حاجة إلى ذلك لأنها تحمل وتلد أكثر من النساء الأوربيات ولأن المجتمع المحيط بها ما زال يفتقر إلى الوعي السيكولوجي الكفيل بتفهم حالتها. والبحث الذي نقدمه هنا يتناول بالعرض والتحليل لبعض الحالات النفسية وطرق الوقاية منها، ولكنه في المحل الأول هو بمثابة الصيحة المدوية نحو الاهتمام بنفسية المرأة الحامل في العالم العربي.

من الناحية الفسيولوجية تحتاج الحامل إلى وجبات غذائية كاملة، مع الاهتمام بزيادة نسبة الأملاح المعدنية في طعامها كالكالسيوم والحديد والفسفور وملح الطعام والماغنسيوم، وتحتاج إلى نسبة كبيرة من البروتينات كاللحوم والأسماك، وذلك لتكوين الجنين بصورة صحيحة سليمة داخل الرحم.

وتشعر الأم بما يعرف باسم الوحم وهو ظاهرة فسيولوجية حقيقية تنتج عن حاجة جسم المرأة إلى بعض الأملاح والبروتينات التي تساعد في نمو الجنين. والغالب أن تشتهي المرأة الأطعمة المالحة. وذلك لتعويض جسمها عما ينقصه من الأملاح ويلاحظ

أن ظاهرة الوحم أي إشتهاء أطعمة معينة تكون في الأشهر الأولى من الحمل ـ وهي الأشهر الحاسمة في تكوين الجنين[1]. ولكن هذه الظاهرة لا تخلو من العوامل النفسية فقد تطالب الزوجة زوجها ببعض المأكولات النادرة كنوع من الإنتقام منه والمغالاة في مطالبها، أو كتعويض لها لكي تشعر بأهميتها وبأنها مصدر انتاج الأبناء للزوج.

ما هي المشاعر التي تشعر بها الأم الحامل والتي تصاحب فترة الحمل؟

وما هي أسباب تلك المشاعر؟ وكيف يمكن التغلب عليها؟ وما هو دور المحيطين بالأم الحامل في التخفيف من مشاعرها وفي إسعادها وبالتالي ضمان صحة وسلامة جنينها؟

يزعم كثير من علماء النفس التحليل ازدياد حساسية المرأة وانفعالاتها في أثناء الحمل، وقديماً كانت الأم الحامل تتصف بعدم الثبات وبسرعة التغير، وسهولة الانفجار في البكاء ثم عدم القدرة على التنبؤ بسلوكها أو انفعالاتها كما تتسم المرأة بالرغبات غير المنطقية وبكثير من الخيالات والأوهام، أنها في هذه الفترة تمثل الأنوثة اللامعقولة ولكن ما الذي يجعلها تشعر بهذا؟ وما الذي تتمناه؟ وما هو سر خوفها ومن ماذا تحاول أن تهرب؟ ويزداد الشعور بالإكتئاب حدة إذا كان الحمل غير مرغوب فيه أو تم قبل الزواج Unwanted pregnancy فقد وجد أن المرأة التي تعد نفسها لاستقبال طفلها بالقراءة والإطلاع عن الحمل والميلاد وتسعى بالطرق الأخرى لاكتساب الخبرة والمعرفة تكون أقل عرضة للمعاناة من تلك الحالات عن المرأة التي تجابه الحمل وهي تجهل أسراره وطبيعته وخباياه.

إن الجهل بالشيء يقود إلى الخوف منه (الخوف من المجهول) ولكن مهما كان عليه علمها وثقافتها ومهما بلغت درجة ثقتها في نفسها، فإن المرأة الحامل تكون أكثر قابلية للشعور بالحرج... فهي سريعة التأثير بالنقد، وشديدة الحساسية وسريعة الشعور بالإشمئزاز من رؤية الأشياء القبيحة ومن مشاهدة القسوة كما أنها أكثر إستعداداً بالدهشة أزاء الجمال والرقة؟ أن حواسها تصبح مرهفة وخاصة للأمور التي تتعلق بالأمومة والطفولة وبزوغ الحياة ونشأتها.

---

(١) د. عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس الفسيولوجي، دار النهضة العربية بيروت.

ولكن هل هناك أساس سيكولوجي وراء حالة اللامعقولية التي تتصف بها بعض الحوامل؟ أن هذا الأساس يكمن في عدم القدرة على التكيف مع الدور الذي يتطلبه الحمل مع دور ـ الأمومة المرتقبة Motherhood pregnancy . مهما بلغ حلمها وشغفها بامتلاك طفل فأن الحمل الحقيقي بالنسبة لكثير من النساء يأتي كما لو كان صدمة، وكما لو كان خبره ليست سعيدة كلية، وخاصة عندما يصبح مجيء الطفل متوقعاً في غضون شهور قليلة من الزواج، وعندما يكون الزوجان ما لبثا يتخذات الخطوات التي تقربهم من بعضهما البعض وما لبثا أن بدآ في تعلم المعيشة معاً.

فجأة تصبح «الفتاة» شخصاً مختلفاً، إنها تصبح أماً متوقعة. فجأة تصبح موضوعاً لإهتمامات المجتمع وقلقة ولم تعد حياتها خصوصية أو مستقلة.

أنه الحمل، أن حياة جديدة تنمو الآن في داخلها.

ومما يزيد حساسيتها أنها كثيراً ما تتعرض لملاحظات الغير وأقاويلهم ونكاتهم وتعليقاتهم ويصبح الجميع مهتماً بحالتها وظروفها[1].

كثيراً من الفتيات اللاتي لم يستعدن الاستعداد الكافي لهذا التغير أو التحول يجدن ـ أنفسهن مجابهات بضرورة القيام بدور Role هو دور «الأمومة المرتقبة» «وليست لديهن القدرة أو الرغبة في لعب هذا الدور» إنهن غير مستعدات إنفعالياً أو نفسياً للأمومة Motherhoop .

والحقيقة أنهن أصبحن حوامل، وقد يكرهن أنفسهن بسبب هذا الحمل. في الماضي كانت الفتاة ترى دور الأم فقط في الأخريات ولكن الآن فأنها تستدعي بالقوة والإرغام عن طريق الطفل الذي ينمو في داخلها، لكي تلعب دوراً هي غير مستعدة له، دور ـ لا تعرفه ولا تعرف طبيعته ومتطلباته، دوّر غير مألوف لها، بل هو دور مخيف في نظرها apartatonce unfamiliar and frightening .

في البداية قد تلجأ إخفاء حملها إلى أقصى حد تستطيعه من الإخفاء «فقد تختار ملابسها بعناية بحيث لا تظهر ضخامة البطن أو الوسط، وقد «ترى» وتتخيل نفسها نحيفة بما فيه الكفاية، وتظل معظم فترة الحمل معتقدة أن حملها لم يظهر إطلاقاً.

---

(1) Chamberlain, G., the safely of the unborn child, penguin, 1997.

وتظل تزعج زوجها مرددة هذا السؤال «أنك لم تشعر إطلاقاً أنني حامل أليس كذلك أن الأخريات يبدو عليهن الحمل أكثر من عندي أليس كذلك»؟ ويصبح جل اهتمامها عدم فقدان شكلها وقوامها ورشاقتها بسرعة، وفي إعادة هذا القوام فوراً بعد الوضع... وبالطبع هذه أهداف تستحق الاهتمام، ولكن أحياناً تتخذ شكلاً مرضياً حيث تعكس اضطراباً عميقاً مرتبطاً بأفكار دورها كأم.

الدور المثالي للأم الحديثة:

ويزيد من صعوبة التكيف لدور الحمل والأمومة عدم وضوح الرؤية فيما يختص بدور الذكر والأنثى في المجتمع الحديث في وقتنا الحاضر. أن المرأة الحديثة لا تعرف ماذا تريد أن تكون عليه، ما ينبغي أن تكون عليه، أو ماذا ينبغي أن ترى نفسها، أي الصورة التي تريد أن ترى نفسها عليها. أنها حقيقة تعرف أن دورها لا بد وأن يختلف عن ذلك الدور الذي كانت تلعبه جدتها أو أمها في الماضي، ولكنها تجد صعوبة في تكوين الصورة المثالية ideal - image التي تتخذها كشخص له أفكاره ومثله وإنجازاته، وفي نفس الوقت تسمح لها هذه الصورة بالإستمتاع بقبول دورها كأم وكزوجة، وكأنثى.

أن المرأة المتعلمة التي تنتمي إلى الطبقة الإجتماعية الوسطى يفترض أن تكون كل شيء بالنسبة للرجل، عليها أن تلون وتشكل نفسها بحيث تصبح شخصية متعددة الجوانب. فهي التي تطهي له الطعام وهي خليلته ورفيقته وهي محبوبته الأولى وهي الأم الحنون، والمعلمة المرحة وهي التي تعضده وتسانده، وهي المضيفة الاجتماعية التي تستقبل ضيوفه وزواره ـ أنها تذهب للعمل خارج المنزل وتعد لزوجها المنزل، وتربي الأطفال. وتصنع ستائر منزلها وترسم اللوحات التي تزين بها جدران المنزل وتعد الزهور وتنظم حديقة منزلها وغير ذلك من الانتاج الجمالي والزخرفة الداخلية، وأعمال الخشب والإصلاحات الصغيرة العاجلة وتسعى لحسن التعامل مع رئيسها وزملائها في العمل، وفوق كل ذلك تسعى أن تبدو جميلة جذابة بعد قضاء الساعات الطوال مرتدية نفس الملابس في المكتب الذي تعمل فيه.

هذه الأدوار المتعددة توحي برفض المرأة الاكتفاء بدورها كأم كما كان الحال عبر القرون العديدة الماضية.

في ظل المجتمع الغربي لم يعد دورها السابق كافياً، وهناك مطالب متعددة

ومتزايدة تلقي على عاتق المرأة الحديثة. أن النساء يسعين في الوقت الحاضر لحمل أعباء الرجل وصفاته دون حدوث أي إنكماش في أنوثتهن وجاذبيتهن، مـا لم تكن المرأة العصرية قادرة على حدوث التكيف السريع في حياتها اليومية فإن الحمل والأمومة، يمثلان ضغطاً شديداً وعبئاً ثقيلاً عليها، أنها تحاول جادة ألا تنغمس كل الأنغماس في الأعمال المنزلية الروتينية، ولكنها عندما تصبح حاملاً تدرك حدود مناشطها والقيود التي يفرضها عليها الأطفال الصغار، فأنها تشعر أنها مقيدة بقوى خارجة عن نطاق سيطرتها وضبطها.

أن المجتمع يهتم الآن بها ليس لشخصها وإنجازاتها، وإنما لأنها حامل الحياة الجديدة أنها لا تهم المجتمع بينما يهمه طفلها. أنها تؤمر وتحذر بأن تعتني بنفسها، وأن تحصل على الراحة الكافية، وأن تتناول وجبات صحية كاملة وألا تركب الطائرات أو السفن أو السيارات السريعة أنها تكره كونها مجرد «إناء» أو وعاء يحمل الرضيع.

مشاكل الحمل:

في هذه الأثناء يمكن أن تكون الحموات مصـدر لكثير من الإزعـاج والإضطراب لأمهات المستقبل عن طريق النقد أو التدخل الزائد.

عندما يتزوج حديثاً شاب وشابة وفجأة على غير توقع تغضب المرأة فإن المشاكـل الشخصية التي كان لها أن تحل تـدريجياً بسهـولة وببطء قـد تطفـو على سـطح الحياة في الشهور الأولى من الزواج. وهناك مشاكـل قد تنتج من حالات الحمـل العنيف تؤدي إلى فقدان فرص التفاهم والتعارف والتآلف بين الـزوجين الجـديدين، ومن أمثلة هـذه المشاكل التي تعكر صفو الحياة الزوجية المبكرة، شعور الزوجة بالدوار وغثيان الحمـل، وانتفاخ الثدي وآلامه وشعورها باكتساح جاذبيتها الجسمية عن طريق ذلك الإخصـاب الذي لا ترحب به، وما أشبه ذلك، وقد يحل الشجار محل التفاهم ويصبح اللقاء بينهما فيزيقيا بدلاً منه روحياً، وقد يعرقل هـذا العلاقـات الطبيعيـة التي ينبغي أن تقوم بـين الزوجين.

وإزاء هذا تخاف المـرأة من فقدان جـاذبيتها وفقـدان حب زوجها لهـا وتسترجـع ذكريات شهر العسل ونعومته ورقته وكل مظاهر الصداقة والـود والمداعبـة، وقد تقضي طوال نهارها باكية لأن زوجهـا نسي أن يطبـع على وجنتيهـا قبلته المعتـادة، أنها الآن في حاجة إلى حبه وتعاطفه كما كان في الماضي. . ومـا لم يشاركهـا زوجها متعمـداً الأعداد

لإستقبال الوليد الجديد بإظهار إهتمامه الزائد بتفاصيل تلك الخبرة الغير معروفة فإن الزوجة قد تشعر بأنها غير مرغوبة وتشعر أنها وحيدة، وكما تقول إحدى الزوجات: أنني أشعر أننا لم نعد نسير في نفس الطريق معاً، تقول زوجة أخرى: أشعر أني أبتعد سريعاً عن زوجي.

وتعاني بعض النسوة من توتر وضغط ناتج من عدم إتاحة الفرصة أمام الواحدة منهن للتحدث إلى زوجها عن حملها أو وضعها أو عن الطفل الجديد، وذلك لأن الزوج يبدو وكأن عقله مغلق للموضوع برمتة، أو يتجاهل حمل زوجته كلما كان مستطاعاً، ويحاول أن يتصرف كما لو كان لا علاقة له بالحمل بأي طريقة من الطرق، وأنه مسألة نسائية بحتة تخص المرأة فقط، أن الحمل بالنسبة لمثل هذه الزوجة هو بحق فترة غير سعيدة really unhappy Time وبالنسبة لأخريات فإن الحالة تكون أكثر سوءاً من هذا.

أن ميلاد الطفل يعد تهديداً وخطراً وذلك لشعورهن بالدوار والغثيان، كما يشعرن بنمو الطفل داخل أحشائهن كما لو كان جسماً طفيلياً أو متطفلاً غريباً يعيش على حساب الحامل يجتذب الحياة منها، وتشعر بالرعب والفزع من حتمية إنتهاء العملية بعد بدايتها، كما تشعر بالرعب من سماكة جسمها ومن ركل الجنين وحركاته في بطنها ولكن يمكن للزوج أن يلعب دوراً مفيداً للغاية إزاء هذا الشعور فعن طريق اتجاهه الإيجابي ورعايته وحبه وعطفه يساعد في حدوث تكيف زوجته adjustment وعن طريق قبوله لكل عملية الحمل كعملية طبيعية، وتأكيده لها بالقول والفعل، أنها ما زالت تتمتع بحبه وعطفه، وأنها محل تقديره وإعجابه كما كانت. كل هذا يساعدها في قبول حملها بدلاً من محاربته.

حاجة الحامل إلى اكتساب المعلومات والمعارف والخبرات:

هناك عوامل كثيرة تؤدي في ميلاد الطفل واتجاه الحامل في استقبال مولودها الجديد، من ذلك:

١ - رغبتها في أن تلد الطفل أو عدم رغبتها فيه.

٢ - تمتعها بحالة الحمل أو عدم تمتعها بذلك.

٣ ـ المعاملة التي تتلقاها من زوجها.

٤ ـ علاقتها بطبيبها المعالج وبغيره من الممرضات والمولدات أو القابلات والعاملين بالعيادة أو المستشفى.

٥ ـ علاقة المحيطين بها من الأقارب والأصدقاء وزملاء العمل.

قابلية الحامل الشديدة للايحاء:

في فترة الحمل تصبح المرأة شديدة الحساسية والقابلية للايحاء فهي تتوهم أن الأمور لن تسير على ما ينبغي أن تسير عليه.

أنها تختزن كل كلمة ينطق بها الطبيب عندما يفحصها، وكثيراً ما تذهب إلى المنزل وهي تسترجع كلماته وتجترها وتتأمل فيها وتقلب في معانيها المختلفة. فإذا قال لها: أننا يجب أن نراقبك بعناية أو يجب أن نلاحظ ضغط الدم عندك كل أسبوع من الآن فصاعداً فأنها تتوهم أنها مصابة بتسمم في الدم... الخ.

أن المرأة في حاجة إلى الإلمام ببعض المصطلحات الطبية الشائعة لكي تفهم ما يقوله الطبيب والمولدة. أنه مما يزعج المريض أن يسمع محادثة الأطباء تدور حول داخلياته بألفاظ فنية بحتة لا يفهمها، وفي الغالب ما يعتقد المريض أنهم يتحدثون عن أمور أكثر سوءاً مما هو عليه في الواقع أنه من حق المرأة الحامل أن تعرف ماذا يقوله عن حالتها الأطباء والممرضون، وأن نشرح لها حالتها.

في الغالب ما تجد المرأة حجاباً أو ستاراً بينها وبين الأطباء يجعلها تشك في أن هناك شيئاً لا يخلق الشعور بالثقة في نفس المرأة الحامل ولا يزيل الخوف من عندها.

لذلك ينبغي على الطبيب المولد أن يتحدث ولو لفترة ما مع الحامل، وأن يخبرها أن طفلها المنتظر في حالة جيدة وأن كل شيء يسير على أحسن ما يمكن، فان مثل هذا الحديث سوف يمدها بالسعادة النفسية بدلاً من الشعور بالإكتئاب Depression الذي غالباً ما تشعر به عندما تغادر المستشفى أو العيادة فقد تشعر المرأة بأنها «حالة غامضة».

ويستطيع الزوج أن يسهم في شعور زوجته بالسعادة بأن يصحبها إلى العيادة أو المستشفى، وربما يجد نفسه الرجل الوحيد هناك ولكن هذا لا ينبغي أن يزعجه فإن حضوره ولا شك يمنح زوجته كثيراً من التعضيد المعنوي، بل ينبغي أن يلتقي الزوج

مع الطبيب المولد، وأن يساعد زوجته في فهم حالة الحمل وفي إعداد العدة لميلاد طفلها.

إن بعض الأطباء المولدين والممرضات لا بد وأن يعدلوا من طرقهم في معاملة مرضاهم إذا عرفوا الإنطباع أو التأثير الذي يتركونه في نفوس مرضاهم Impression .

تقول إحدى الحوامل في طبيبها الذي كان يفخر دائماً بأنه متعاطف إلى أقصى درجة تقول عنه: أنه صعب المنال ودائماً في عجلة من أمره، ليس متفاهماً عميقاً في علاقته مع المرضى، وقد يرجع ذلك جزئياً إلى قصر الوقت، انه لا يهتم بتلك الأمور غير الأساسية، وبتلك المحادثات الرقيقة المهذبة عندما يكون عليه كثيراً من الأعباء والأمور العاجلة التي تنتظره.

وترجع جزئياً هذه العادات إلى التقاليد الزائفة التي تقضي بوجود مسافة اجتماعية بين الطبيب والمريض Social distance للاحتفاظ بكرامته وهيبته ومكانته Status في نظر رجل الشارع، وتجعل ما ينطق به، له احترامه، ولكن الحقيقة أن الطبيب الذي يقوم بدور الأب الحنون الذي يعترف له المريض بكل شيء، والذي يشعر المريض بالعطف والشفقة يستطيع أن يحتفظ بمكانته واحترامه وباحترام المريض إياه، لقد اختفى الطبيب المتعاطف الارستقراطي وحل محله كما تقول شيلا كينتزنجر «S Kitzin-ger» الميكانيكي الأسطى الذي يعمل في مصنع انتاج الأطفال والذي يعامل النساء على مائدة الفحص. كما لو كن مجرد سمكات ترقد فوق لوحة التشريح.

ما هو الحل إذن؟ على الزوجات والأزواج أن يغيروا من اتجاه الطبيب إذا كان بهذه الصورة عن طريق الإحتجاج المهذب المستمر حيث تصبح زيارة الطبيب مصدراً للسعادة والاطمئنان وليس للخوف والوجوم.

نفسية المرأة:

إن المساعدة النفسية ليست ضرورية للمرأة التي تبدي علامات القلق والاكتئاب، ولكن هناك المرأة التي تتظاهر بأن الحمل لا يعني شيئاً جديداً بالنسبة لها وأنها ما زالت تشرب وتدخن كالمعتاد، مثل هذه المرأة تخفي شعوراً بالخوف والإضطراب ولا بد من مساعدتها للتخلص من هذه المشاعر الدفينة.

إن الحمل في ضوء تقدم الطب الحديث لم يعد شيئاً مخيفاً، ويكفي أن تعطي المرأة المعلومات الكافية عن الحمل والوضع، ولكن أحياناً يكون القلق حول الحمل ليس إلا مظهراً لقلق أكثر عمقاً ورسوخاً في الشخصية يجد الحمل مناسبة للظهور من

خلاله، ولذلك تكون مثل هذه المرأة عرضة للشعور بالإهانة والحرج والشعور بالإكتئاب.

وما لم تظهر المرأة قلقها فان أحداً لا يحاول أن يشعرها بالفرح والإبتهاج.

كأن يصحبها زوجها إلى السينما أو في نزهة خلوية أو يقدم لها شراباً.

لا شك أن رعاية الأم الحامل رعاية نفسية وتقديم ما يلزمها من علاج وإرشاد وتوجيه مسألة مهملة إلى أقصى حد في الوقت الحاضر، وما زالت متروكة للصدفة والتخبط، بل أن سيكولوجية الحامل يجب أن تدخل ضمن مقررات الدراسة في كليات الطب ومدارس التمريض والمولدات Midwives والأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين.

إن الأطباء في الوقت الحاضر ينقصهم الاعداد والتأهيل السيكولوجي الفني والوقت المخصص لتقديم الرعاية النفسية.

ولذلك ينبغي توفير أخصائي نفسي في مستشفيات الولادة المتخصصة.

ماذا يحدث قبيل الوضع مباشرة؟

قبل الوضع يحدث أن يقاسي عدد كبير من النساء الحوامل من حالة لا تطاق من الاكتئاب والحزن Depression دون أي سبب ظاهر. ويحدث هذا الشعور قبيل الوضع بحوالي ٦ أسابيع حيث تنخفض الروح المعنوية إلى أقصى حد ويقل الشعور بالثقة بالنفس ويسيطر الخوف من الأمومة وتفقد المرأة الصبر من الحمل وتضيق به ذرعاً، ولكن إذا علمت المرأة أن هذه الحالة ضرورية وطبيعية وأن هناك نساء كثيرات مررن بها بسلام فإن هذا يساعدها على تحملها. كذلك من وسائل تخفيف مثل هذا الشعور الهاء الأم في شراء بعض الملابس لوليدها المرتقب وأدواته الأخرى. وينبغي أن يتوفر للمرأة فرص الخروج في الهواء الطلق والتنزه خارج جدران المنزل والإستمتاع ببعض مظاهر التسلية والترفيه والتريض وممارسة التمرينات الرياضية الخفيفة.

ويستحسن أن تجد المرأة ما تشغل به ذهنها من مناشط عقلية والهوايات حتى لا يتركز ذهنها في مشكلة الحمل وتأخذ في التأمل فيها وفي تجسيم مشاكلها وآلامها أو إختلاقها ويحدث أحياناً أن تصاب المرأة بالإكتئاب أما في أثناء الوضع مباشرة وأما بعده بثلاثة أو أربعة أيام. وأحياناً ترغب المرأة في أن تضرب عرض الحائط بحقيقة كونها حاملاً وتخلص نفسها من القيود والتعليمات التي فرضتها على نفسها فتأكل وتشرب ما تشاء وتشعر نفسها بالفرح والإبتهاج وبالحرية والإنطلاق وتنسى حملها وتنسى

تمريناتها. . . ولا بأس في ذلك إذا كان يتعدى فترة قصيرة على شرط أن تكون قد بدأت المرأة في الإعداد للوضع وفي ممارسة تمريناته مبكراً كأن تبدأ من الشهر الثالث.

صورة الأم الخيالية لطفلها المرتقب:

من بين الأمور التي تقلق فكرة المرأة خوفها من أن يجيء طفلها مشوه الخلقة والتكوين Malformed بعد حوالي الشهر الخامس من الحمل عندما يبدأ الطفل في الحركة داخل بطن أمه ويصبح حقيقة بالنسبة لها ربما تبدأ في التفكير في طفلها وإحتمال خروجه مشوهاً. ويزداد هذا الشعور إذا كان قد سبق لها أن تناولت بعض العقاقير والأدوية التي لا تعرف تأثيرها وقد يكون هذا الشعور شعورياً أو لا شعورياً حيث يطفو في أحلامها. ولا شك أن مثل هذا الشعور شعور مفزع للغاية.

ماذا لو أن هذا الشيء الذي ينمو بين أحشائي والذي أغذيه، والذي تدور حوله كل حياتي خرج قرداً أو حيواناً أو كائناً مشوهاً أو نصف إنسان، شيء أحبه ولكني أنزعج إذا رأيته ومن العبث ارغام المرأة على طرد مثل هذه الخيالات لأنه كلما زاد الضغط في طردها كلما اختزنت في اللاشعور وسكنت في أحلام الشخص، وكل ملاحظة غير ذكية من الطبيب أو المولدة، ربما توحي بهذه الإمكانية، وتؤكد مخاوف الأم، فقد تقول المرضة للأم: إن الطفل صغير جداً هل هو يتحرك كثيراً؟ ولا يكفي أن تشرح للمرأة أنه لا يوجد إلا ثلاثة في الألف من الأطفال يولدون ضعاف العقل أو تقديم غير ذلك من الإحصاءات لإزالة مخاوف الأم. بل إنها إذا علمت أن هناك ٩٩٧ طفلاً يولدون أسوياء فكم تكون هي سيئة الحظ إذا كان طفلها غير سوي مثل هذا الخوف يكون مرتبطاً بشعور عميق بالذنب حيث ترغب الفتاة في عقاب نفسها، إن تمسح مشاعر الذنب بالتفكير في مثل هذه المأساة المؤلمة بإخراج الشر أو الشطيان من أعماق داخلها. ويخفف من هذا الشعور خروجه إلى حيز العقل الوعي، كذلك إذا علمت المرأة أن هذه الحالة لا تخصها هي وحدها بل أنه شعور يشاركها فيه كثيرات من الحوامل، ويكفي أن تشعر بأنها ليست وحيدة في هذه الخبرة الخيالية لكن تتخلص من آلام هذا الشعور.

ولذلك ليس من المستغرب أن يكون أول سؤال تنطق به الأم عند الوضع هو: هل نجلي بخير وتقصد هل هو إنسان طبيعي؟ ولذلك يجب أن ترى الأم ـ طفلها في

الحال بعد ميلاده لتقف على حقيقته بنفسها. وأن تحتضنه لترى كماله، هذا ما لم يكن تشوهاً حقيقياً خطيراً في تكوينه أما الأمور البسيطة فيمكن أن يشرحها لها الطبيب المولد في الحال وأن يشعرها بالإطمئنان.

لقد وجد أن النساء اللائي يعانين من حالة الإمساك المزمن Chronic Constipa-tion يعتريهم الشك في إمكان وضع أطفالهن بسهولة وبطريقة تلقائية Spontaneously ذلك لأن الواحدة منهن لا تعتقد في قيام وظائف جسدها بطريقة سهلة ناعمة Smooth سلسة Functioning أنها في حاجة إلى تعويد جسمها على النسق والنغم الطبيعي الداخلي سواء في الإخراج أو الجنس أو الوضع Labour مثل هذه المرأة في حاجة إلى العون والمساعدة ليس فقط لحمايتها من أضرار الإمساك ولكن أيضاً لخلاصها من حالة فقدان الثقة في عملياتها الفسيولوجية التي تهدد توازنها في حالة الوضع وسواء كان سبب الامساك فسيولوجياً أو نفسياً فإنه يترك نفس الأثر في كفاءتها في وضع الطفل. ويمكن التغلب على ذلك بإزالة أسباب حالة الإمساك ومن بين هذه الأسباب العديدة تنظيم وجباتها وتحديد نوعيتها ثم تدريب جسدها تدريباً رياضياً ومعيناً يسهل تحكمها في عضلاتها وطاعتها لإرادتها والتدريب على الإسترخاء وعدم التوتر أو شد العضلات. وهناك مشكلات أخرى، من ذلك شعور المرأة برغبة قهرية Compulsively في طرد أو نبذ كل ما يدخل في أحشائها مهما كان هذا الشيء الغريب. وقد يظهر هذا في شكل إصابتها بنوبات متكررة من القيء المستمر Constant cyclical vomiting وفي الحالات الشديدة قد يستمر طوال الحمل وبسبب حالة المرض والأعياء للحامل، وقد يظهر ميل الجسد لطرد الأجسام الغريبة في شكل الإجهاض Abortion الذي يتخذ شكل عادة متكررة وتلقائية لأسباب سيكولوجية، أو شكل القيام بمجهودات كبيرة بدون إحساس لإخراج الجنين في المرحلة الثانية من مراحل الوضع أي القيام بمجهودات قهرية في عملية الوضع.

المرأة التي كانت تعاني من العقم قبل الحمل:

هناك المرأة التي كانت تحاول أن تحمل من فترة طويلة، والتي كانت ترتاد عيادات الاخصاب fertility clinics والتي خضعت لسلسلة من الاختبارات والمقاييس والفحوص الطبية والمعملية والتي أصبحت العلاقات الزوجية الطبيعية عندها مجرد وسيلة

لإصابتها بالاخصاب وليست حياة ممتعة في ذاتها. اذا استمر الحال طويلاً فإن الرجل قد يشعر بأنه لا أهمية له

يشعر أن المرأة تستخدمه لمجرد الاخصاب، كما تستخدم ملكات النحل أزواجها. وما أن تحمل حتى تهمله ولا تعد تسعى إليه. وقد تفقد المرأة ثقتها في قدرتها على إنجاب الطفل ولذلك تتوقع أن تفقده أثناء الحمل أو أن تلده مشوهاً أو شاذاً وتصبح كثيرة الاعتماد على المستشفى والعاملين بها وذلك لأنها تقول لنفسها: إذا أنت احتجت لكل هذه المساعدات فقط لكي تحملي فكم من العون يلزمك لكي تلدي طفلك؟ وقد يدفعها خوفها أن تفقد طفلها فتعرقل الاتصالات الزوجية الطبيعية خلال فترة الحمل. ويفيد مثل هذه الأم الالتحاق بفصول تدريب أمهات المستقبل حيث تتمكن من الحديث ومن تبادل الآراء، ومن عرض المشكلات المشتركة.

شعورها تجاه الأب:

هناك بعض الزوجات اللائي يستغرقن في التفكير بأن الزوج قد أصبح حزيناً يائساً يشعر بالوحدة والنبذ بعد أن حملت زوجته، وأنه يشعر بالخنق والضيق نحو حملها، ويشعر أنه لم يعد محل حبها، وأن طفلها الجديد يشاركه هذا الحب، بالضبط كما يشعر الطفل الكبير بالغيرة عندما ترزق الأسرة بمولود آخر إنه يشعر بالطرد والنبذ ويشعر بينه وبين نفسه بالغيرة نحو الطفل. وينبغي على مثل هذه الأم أن تؤمن أن زوجها حتى وإن شعر بالتوتر والإحباط والوحدة فربما تكون ذلك تعبيراً لذكرياته في طفولته وتفكيره في علاقته بإخوته وأخواته وليس من الضروري أن يكون شعوره هذا رد فعل لحملها وفي نفس الوقت ينبغي أن تهتم إهتماماً خاصاً بإظهار حبها لزوجها، وأن تمارس هذا الحب والتعاطف عملياً. إنه يريد أن يشعر أنه مرغوب فيه وأنها تحتاج إليه. ويجب أن يشمله الاستعداد لاستقبال الطفل هو أيضاً.

وهناك فكرة طريفة يعبر عنها بعض علماء النفس مؤداها أن الرجل يحسد المرأة على قدرتها على إنجاب الأطفال، تلك القدرة التي حرمته الطبيعة منها، ويفسر ذلك قيام الرجل بدور الأم في حالة الوضع في بعض المجتمعات البدائية وتلقيه الهدايا والتباريك بدلاً من الأم، ويختلف فرويد مع هذا الرأي حيث يقول أن المرأة هي التي تحسد الرجل على غزارة ممتلكاته، وما يتمتع به في ظل الثقافة التي عاش فيها فرويد ومن

أخص هذه الممتلكات عضو التذكير. وتذكر الأساطير عن زيوس كبير آلهة اليونان Zeus أنه ابتلع زوجته الحامل لكي يحمل هو نفسه ويلد طفله.

والواقع أن هناك أنواعاً متعددة لغيرة الآباء في فترة الحمل فقد تعمد الزوجة إلى الانغماس في حملها والتفكير في تلك الحركات الرائعة التي يقوم بها الطفل في داخلها، وقد تنغمس في أحلامها عن الشكل الذي سيكون عليه طفلها وإزاء كل ذلك تشعر أن الأب أصبح محروماً من جزء من حياتها العقلية والوجدانية وقد يستجيب الرجل لهذه الحالة بتوجيه مزيد من العناية والأسئلة التي تدور حول حالة زوجته، وقد يستجيب بالإنسحاب من عالمها إلى عالم الرجال مؤكداً عضلاته بطريقة عدوانية، ومتظاهراً بعدم الاهتمام بظروف زوجته أو بآلامها وآمالها ومخاوفها التي تدور حول الوضع. وتشعر هي بالحرج والأذى العميق ولقد وجد أن الزوجين اللذين يشتركان معاً في الاعداد لاستقبال وليدها واللذان يشتركان في هذه الخبرة أقل عرضة لمثل هذه المشاعر الخاصة بالإنفصال والابتعاد وأن الزوج يكون أقل عرضة للشعور بالوحدة أو بالنبذ إنه يشعر أن الطفل هو طفله بالقدر الذي هو طفل زوجته وأنه قد شارك في صناعته كما شاركت هي، ليس بالمعنى البيولوجي وحده، ولكن بالمعنى الكامل. أنه يقبل مسؤوليته الأبوية ثم ينال الصواب أو المكافأة في شكل إتمام عملية الوضع. أنه لا يتصور أن زوجته تستطيع أن تقوم بالوضع بدون مشاركته، وبالمثل فإن هناك بعض النسوة اللائي يعتقدن أنه من الصعب عليهن أن يضعن أطفالهن دون حضور أزواجهن[1]. أن وجود الزوج يشعرها بالتعضيد وبالقوة.

لا شك أن وعي كل من الزوج والزوجة والمحيطين بها بهذه الحقائق النفسية المتعلقة بالحمل والوضع يخفف من مشاعر القلق والتوتر ومشاعر العزلة والإنفصال ولا شك أن لتعاون الزوج وتفهمه وتعاطفه مع زوجته دوراً كبيراً في إشعارها بالسعادة والرضا وقبول الحمل والإبتهاج به، ويضاف إلى ذلك دور الأطباء في تهيئة جو الإطمئنان والثقة في نفس الزوجة، ودور مراكز رعاية الأمومة والطفولة ومراكز التدريب على الوضع التي تعد المرأة إعداداً جسدياً ونفسياً للوضع بطريقة سهلة وصحية. لا بد من توفير الراحة الجسمية والتريض واكتمال الوجبات الغذائية وتحاشي الإنفعالات النفسية العنيفة وتجنب المواقف المثيرة أو الحزن أو الإكتئاب.

---

(1) Nixion, W. C, W, childbrith, Penguin Books, 1970.

تحتاج المرأة الحامل إلى التزود بكثير من المعلومات العلمية المتعلقة بالحمل ومن ذلك أن الحيوانات المنوية تظل قادرة على إختراق جدار البويضة وإخصابها لمدة ٤٨ ساعة من عملية الجماع، ويتم الأخصاب في الثلث الخارجي لقناة فالوب. وبعد الإخصاب في هذه القناة بستة أيام تصل الخلايا المخصبة إلى تجويف الرحم وفي حوالي اليوم السابع يتم إلتصاق الجنين بجدار الرحم.

تعرف فترة الحمل بالفترة التي تمر بين حدوث الحمل وعملية الولادة وتمتد إلى حوالي ٢٨٠ يوماً وقد تطول أو تقصر هذه المدة تبعاً لعوامل متعددة[١].

الحمل الكاذب وهو عبارة عن حدوث أعراض الحمل والإحساس بحركة الجنين في البطن يرجع إلى أسباب نفسية منها التوتر النفسي الشديد. وغالباً ما يحدث في المرأة التي تخشى الحمل والمرأة غير المتزوجة والمرأة التي تقترب من سن اليأس وفقدان القدرة على إنجاب الأطفال حيث تتوهم المرأة أن مهمتها في الحياة قد إنتهت وأعراض الحمل الكاذب هي نفس أعراض الحمل الحقيقي كإنقطاع الحيض والشعور بالقيء والدوار، ووجود آلام في الثدي وكبر في حجمه وزيادة حجم البطن وتقوس العمود الفقري.

وتحتاج المريضة إلى العلاج النفسي والعلاج الطبي معاً، فيلزمها علاج حالة التوتر والقلق وخلاصها من الأوهام والأحلام.

ويقوم العلاج الطبي على أساس إعطاء المرأة الهرمونات التي تنظم الدورة الشهرية، زيادة الوزن شيء طبيعي إذ ينتج عن حجم الجنين «والخلاص». والسائل المحيط بالجنين وكبر حجم الثديين ولكنه لا ينبغي أن يزيد هذا الوزن عن حد يحدده الأطباء بعشرة كيلو جرامات في نهاية الحمل ولا ينبغي أن تظهر هذه الزيادة في الثلاثة

(١) أحمد شفيق البابا، علم الغرائز، الجزء الثاني - الطبعة الخامسة - مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٣.

شهور الأولى من الحمل.

التدخين:

إن الحمل حقيقة يضيف أعباء جديدة لصحة الحامل حيث يقوم جسمها بكثير من الوظائف الإضافية الجديدة التي تساعد على نمو الجنين. فالتدخين يجهد الحامل ويضر بصحة الجنين ويؤثر على الجهاز التنفسي ويؤثر هذا في الجنين الذي يعتمد على الهواء الذي يصله نقياً عن طريق أمه كما يتسبب التدخين في إلحاق الضرر بالحامل إذ يؤدي إلى فقدان الشهية فتضعف ويضاف إلى ذلك القيء الذي تعاني منه الحامل. ولحسن الحظ أن المرأة الحامل تكره التدخين تلقائياً في أثناء فترة الحمل.

أهمية النشاط الرياضي للحامل:

أن الرياضة في الهواء الطلق تساعدها على سرعة الهضم وإنتظامه وعلى إنتظام النوم. والسباحة الخفيفة من أفضل أنواع الرياضة للسيدة الحامل ولكن دون أن تصل إلى حد التعب والإجهاد، ولكن يشترط أن تكون المياه نقية وخالية من الميكروبات التي قد تصل إلى المهبل، ولأشعة الشمس وخاصة في الصباح وعند الغروب فائدة كبيرة بالنسبة للحامل حيث تتمتع بالأشعة فوق البنفسجية، ولكن لا يفهم من ذلك التعرض لأشعة الشمس الحارقة في وقت الظهيرة لأن ذلك يؤدي إلى إصابة الجلد بالإلتهابات.

وينبغي على الحامل أن تتجنب الأماكن المزدحمة لاحتمال إنتقال الميكروبات إليها بسهولة ومع أن الرياضة الخفيفة محببة إلا أن الرياضة العنيفة أو القفز أو الجري من الأعمال غير المفضلة.

نوع الجنين:

هناك كثير من الخرافات التي تدور حول تحديد جنس الطفل منها شكل البطن أو موضع حركة الطفل في البطن، وإذا زاد جمال المرأة الحامل وأنوثتها أو قلت كان ذلك دليلاً على نوع المولود.

ولكن الحقيقة أن الرجل هو المسئول عن نوع جنس طفله، لأنه هو الذي يقذف

بالحيوانات المنوية الذكرية وهي التي تحتوي على الكروموزومات الذكرية. فالرجل هو مصدر الذكورة أو الأنوثة في طفله ومن ثم لا ينبغي أن يلوم زوجته أو يعاقبها على ذلك.

في أثناء الولادة قد يصاب الطفل بالإختناق وصعوبة التنفس وقد يصاب الطفل بإتلاف بعض الأعصاب التي تؤدي إلى الإصابة بشلل عضلات اليد والأصابع.

وقد تكون الولادة غير طبيعية حيث لا تبدأ الولادة بنزول رأس الطفل من الأم ويجب على الطبيب المولد في هذه الحالة أن يرفع من روح الأم المعنوية والتخفيف عنها.

وللراحة النفسية والهدوء النفسي أهمية بالغة على صحة الأم والجنين معاً. وقديماً كان يعتقد أن الأم عند الولادة يقف بجانبها الملائكة والقديسون يساعدونها ويأخذونها إلى بر السلامة والأمان.

للحمل أهمية بالغة ذلك لأنه بداية الحياة وهو الوسيلة التي عن طريقها يتم حفظ الجنس واستمرار بقائه وفي أثنائه تنقل الصفات الوراثية من الآباء والأجداد إلى الأبناء مثل صفات الطول والقصر ولون البشرة والعينين. ولذلك كان من الضروري توفير العناية الطبية للحامل بصفة دائمة وتوقيع الفحوص الدورية. وأن تصارح طبيبها بتاريخ المرض وظروف حملها إن كانت قد حملت في الماضي وليس هذا من قبيل الإسراف بل أن زيارة الطبيب بصفة دورية أمر ضروري وحيوي للمحافظة على صحة الأم ومولودها. حيث يقيس الطبيب طولها ووزنها وبفحص البول والبراز والدم وضغط الدم والقلب والرئتين والأسنان مع فحص البطن والمهبل.

وتساعد زيارات الطبيب الناجح في إزالة مشاعر الخوف والقلق والأوهام والخرافات التي تسمعها الأم الحامل من الآخرين فالخوف من آلام الوضع التي لا توجد في الواقع قد يخلقها خلقاً في نفس المرأة.

الطعام:

ليس من الضروري زيادة كمية الطعام بعد الحمل ولكن المهم هو الحرص على توفير عناصر الوجبة الغذائية الصحية الكاملة التي تناسب الحامل وتكوين الجنين، فلا بد من توفير الفيتامينات والكالسيوم والحديد وينبغي أن يكون الطعام بسيطاً سهل

الهضم ولذلك لا بد أن يحتوي طعامها على كميات من اللبن والجبن والخضروات الطازجة واللحوم والكبد والبيض والبقول والفاكهة والزبد والبرتقال والليمون والأسماك ويجب الإبتعاد عن الحوادق والدهون والأطعمة الحريفة.

وإلى جانب ذلك لا بد من العناية بالجسم وممارسة النشاط الرياضي للاحتفاظ للجسم بحيويته ونشاطه ومن أحسن أنواع الرياضة المشي في الهواء الطلق والسير بخطوات بطيئة في الصباح الباكر أو في المساء وهناك تمرينات رياضية أخرى خفيفة تساعد على التنفس واسترخاء عضلات الحوض وإلى جانب ذلك هناك التدليك ولا بد من حضور فصول التدريبات الرياضية المخصصة للحوامل التي تتمرن فيها كل عضلة بالشكل الصحي الملائم.

ويتوجب على الحامل بالذات أن تهتم بالنظافة وأن تستحم يومياً وهي واقفة بحيث لا تدخل إليها المياه الملوثة، أما الإستحمام في البحر وفي حمامات السباحة فينبغي تجنبه في الشهور الثلاثة الأخيرة من الحمل.

وينبغي الامتناع عن ممارسة العملية الجنسية في الأسابيع الستة الأخيرة من الحمل حتى لا يؤدي ذلك إلى دخول الجراثيم وإصابة الحامل بحمى النفاس، كذلك ينبغي العمل على تجنب الإمساك وذلك بكثرة الحركة والاهتمام بالطعام الذي يحتوي على الخضرروات الطازجة كما ينبغي أن تحرص على نظافة الثدي والأسنان وعلاج الإصابة باللوز بسرعة.

ومن الجدير بالذكر أن إحتمال حدوث الحمل يمثل فترة طويلة ممتدة من عمر المرأة حيث تبدأ قدرتها على الحمل اعتباراً من سن ١٦ إلى سن ٤٥ سنة. ولذلك فهي جديرة بالرعاية النفسية والاجتماعية والطبية.

ومن أعراض الحمل الميل إلى القيء، ويقال أن سببه نفسي وغالباً ما تشعر الحامل بفقدان الشهية والميل إلى تناول أصناف معينة من الطعام وتعرف هذه الظاهرة بظاهرة الوحم وهي حالة نفسية أيضاً وإن كان لها أساس فسيولوجي هو رغبة الجسم التلقائية في تناول الأطعمة التي تنقصه.

وتشعر الحامل بالرغبة الشديدة في النوم والكسل والخمول والتراخي وكثرة التبول وحدوث تشققات في البطن.

ولفترة الحمل أثر كبير على شخصية الطفل بل أن وزنه يتأثر بالظروف الاقتصادية والاجتماعية للأسرة. وتؤثر الحالة الصحية للأم أثناء الحمل على الطفل فمرض السكر ومرض الكلى وقلة أو توفر الفيتامينات والأملاح المعدنية تؤثر على سلامة الطفل.

واجبات الزوج والمحيطين بالحامل:

تحتاج الأم الحامل إلى عناية كبيرة من كل المحيطين بها حيث تصبح شديدة الحساسية سريعة التأثر والإنفعالات والميل إلى الحزن والإكتئاب لأتفه الأسباب وذلك نظراً للتغيرات الفسيولوجية التي تحدث في كل جسمها تقريباً ولعوامل نفسية كثيرة منها قيامها بدور الأم ومدى استعدادها لقبول هذا الدور. ولذلك ينبغي أن يحيطها الزوج بالحب والعطف والحنان ويتحاشى تعرضها للمواقف المثيرة. وتكون عرضة للمخاوف والهواجس وعدم الإستماع إلى نصائح غير المختصين وينبغي أن تنام فترة كافية وأن تستريح وأن تمتنع عن الرياضة والأعمال العنيفة والسفريات الطويلة الشاقة وحركات القفز والجري.

ينبغي تحاشي الملابس الضيقة بل ينبغي أن تكون واسعة وفضفاضة ومريحة وتجنب الأحزمة والأحذية ذات الكعب العالي وتجنب الضغط على الثدي، مع تجنب الحوادق والمخللات والنشويات والمواد الدسمة والتوابل الحارة ويستحسن أن يكون الأكل مسلوقاً أو مشوياً حتى لا تصاب بالحموضة في المعدة.

في أثناء الوضع قد تصاب المرأة بحالة عصبية حادة فتبكي أو تصرخ أو تثور.

أن الحمل والولادة وظيفة طبيعية من وظائف الأنثى، والولادة أشباع لأحد الغرائز الهامة عند الأم. وقد يصاحبها آلام في الظهر وسرعة النبض وصعوبة التنفس وهي أعراض طبيعية تصاحب الحمل، والشعور بالفخر والإعتزاز بالأمومة.

من وسائل رعاية الحامل:

توعيتها بجميع التغيرات والأعراض التي تتعرض لها الحامل، وذلك عن طريق توفير الكتب والكتيبات أو المحاضرات والبرامج التثقيفية للحوامل وتقديم الارشادات

اللازمة حول التغذية والراحة والنظافة والرياضة والتخلص من آثار الجهل بحقائق الحمل.

وإعداد الحامل نفسياً وجسمياً وعقلياً واجتماعياً لتقبل الحمل والاستعداد للولادة، وعدم الاستماع إلى تهويل السيدات القدامى واستعراض خبراتهن في الحمل، وينبغي أن يتوفر للطبيب الوقت الكافي لفحص كل حالة وإقناع الحامل بسلامة الحمل حتى تشعر بالإطمئنان وبالثقة بالنفس.

ومن الوسائل التي تشعر الحامل بالإطمئنان ترددها قبل الولادة على المستشفى أو العيادة التي ستلد فيها وذلك لتوفر عامل الألفة والتعارف على المكان وعلى العاملين بالمستشفى حتى لا تفاجأ عند الوضع بجو جديد ووجوه جديدة لم تألفها.

بل أن الحالة النفسية قد تعوق عملية الولادة، فالخوف الشديد فقد يؤدي إلى انقباض عنق الرحم بدلاً من استرخائه، والهدوء من العوامل الهامة في الولادة فحالة التوتر قد تؤدي إلى ضيق عنق الرحم واحتجاز الطفل داخله مما يضطر الطبيب إلى إجراء الولادة عن طريق العملية القيصيرية.

بعد الولادة:

تحتاج الأم إلى النوم العميق والراحة التامة بعد التعب والإرهاق الجسمي والنفسي الذي مرت به. وحمايتها من الإرهاق ومن كثرة الزوار ومن الإصابة بالعدوى، وتحاشي الإمساك وعسر التبول وأن تحرص على النظافة وخاصة نظافة مواضع الولادة. ويمكن أن تقوم من السرير بعد ٥ ساعات وينبغي أن تتحرك وذلك لتنشيط الدورة الدموية وحركة الأمعاء.

الخوف من تشوه الطفل:

هذا الخوف لا معنى له فإن جسم المرأة يقوم تلقائياً بعدم السماح للجنين لكي ينمو مشوهاً وفي الحالات التي يتم فيها الاخصاب بطريق غير طبيعية فأنها تنتهي بالإجهاض.

إصابة الحامل بالحميات وخاصة في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل قد تؤدي

إلى إصابة الطفل بالضعف العقلي وتأخر نموه العقلي. كذلك إصابة الأم بالحصبة الألمانية قد تؤدي إلى تشوه الجنين في بطن أمه ويمكن الوقاية منها عن طريق التطعيم، والأدوية المسكنة خطر على شكل الجنين. ينصح بعدم تعاطي أي أدوية في فترة الحمل إلا بعد أخذ رأي الطبيب. والزوجة المتقدمة جداً في السن يحتمل أن تنجب طفلاً مشوهاً والأزواج والزوجات الأقارب يولدون أطفالاً يحملون نفس المرض الوراثي الموجود في العائلة. وتدخين الأم الحامل خطر على حياة الجنين وعلى نموه. والحالة النفسية واتباع الرجيم القاسي يؤثر على الطفل ولا بد أن يكون غذاء الحامل كاملاً.

إصابة الأم بالأنيميا تؤثر في الطفل كذلك وكذلك مرض السكر.

وتعرض الأم لأشعة أكس قد يؤدي إلى تشوه الطفل.

قلق الحامل حول نوع الطفل وجنسه وعدد التوائم:

إن أحلام المرأة لا تنتهي فهي تحلم وهي عذراء بفتى الأحلام الذي يطير بها إلى عش الزوجية السعيد، وعندما يتحقق حلمها ينتقل خيالها إلى مجال آخر أنها ستكون أماً سعيدة، ولكن يعتريها التفكير هل ستلد ولداً أم بنتاً؟ طفلاً واحداً أما توأم وهل أثنين أم ثلاثة أو أربعة أم خمسة... الخ.

تنظيم الأسرة:

إن عملية تنظيم الأسرة أو تحديد النسل هي في جوهرها عملية اقناع أو عملية نفسية ولا تقيد عملية تحديد النسل حجم الأسرة وحسب والإقلال من عدد الأطفال بحيث تتمكن الأسرة من توفير ضرورات الحياة لمن تنجب من الأطفال بل أنها عملية ضرورية أيضاً حتى بالنسبة للأسرة التي ترغب في كبر حجمها ذلك لأن تنظيم فترات الحمل بين حمل وآخر إنما هو ضرورة للحفاظ على صحة الأم الحامل ولضمان إنجاب أطفال أصحاء فالحمل المتوالي المتكرر يضعف من صحة الأم ومن صحة الأطفال على حد سواء، أما الحمل المتباعد فيقلل من نسبة وفيات الأطفال ويعطي الأم فرصة تسترد فيها صحتها.

فتكرار الحمل قد يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم عند الأم وازدياد وزنها وترهل الفقري والتهاب عنق الرحم وفوق كل ذلك يؤدي إلى انخفاض مستوى معيشة الأسرة وقد ينعكس ذلك على الوليد فيصاب بفقر الدم أو الكساح أو تسوس الأسنان.

ومن الجدير بالذكر أن الأسرة لا يكتمل سعادتها بتحديد النسل وحسب بل أن الأسرة التي تعاني من العقم تشعر بالتعاسة واليأس ولذلك ينبغي أن تسير برامج علاج العقم جنباً إلى جنب مع برامج تحديد النسل.

وقد تعاني الأم الحامل من انتشار البقع البنية الداكنة، وكذلك النمش على وجهها ويضيف هذا إلى المتاعب النفسية التي تشعر بها الأم الحامل[1].

الحمل الكاذب:

وهي حالة تصاب فيها المريضة بأعراض الحمل مع انقطاع الدورة الشهرية وانتفاخ البطن وتستمر مدة ٩ أشهر ويسبب كثيراً من الانزعاج ويحدث إما للرغبة الملحة في الحمل والخوف واتهام المرأة بالعقم أو نتيجة الخوف الشديد من حدوث الحمل ويحدث في الريف أكثر من المدينة[2].

ذهان الحوامل:

يحدث أحياناً أن تصاب المرأة بالذهان العقلي في أثناء فترة الحمل، وذلك إذا كان لديها الاستعداد الطبيعي من قبل الإصابة بهذا المرض ذلك لأن الحمل في حد ذاته وظيفة طبيعية من وظائف المرأة ولا يتضمن أية خطورة تؤدي إلى الإصابة بالذهان العقلي والمعروف أن الحمل يضيف أعباء فسيولوجية على جسم الحامل وقد يصاحبه بعض التغيرات الإنفعالية فتصاب الحامل بالقلق والاكتئاب والوحم المبالغ فيه. وتزداد الأعراض العصابية إذا حدث الحمل سفاحاً أو في حالة وفاة الزوج أوالطلاق أو

(١) محمد رفعت، الحمل والولادة العقم عند الجنسين ـ دار المعرفة للطباعة والنشر بيروت ـ لبنان ١٩٧٤.

(٢) أحمد عكاشة ـ الطب النفسي المعاصر.

الإنفصال أو الكراهية بين الزوج والزوجة وتصاب بالأعراض الهستيرية والقيء. ويمكن علاج الحامل من هذا الذهان دون أية خطورة عليها أو على الجنين.

ومن الأسباب التي قد ينتج عنها ذهان ما بعد الولادة:

١ ـ الخوف من الولادة.

٢ ـ اتجاه الكراهية نحو الأمومة.

٣ ـ عدم الوفاق في الزواج.

٤ ـ الاستعداد الوراثي للإصابة الذهانية.

وفي حالات الاكتئاب الشديد ينبغي المحافظة على الطفل لمنع الأم من قتله. وينبغي فطام الطفل بسرعة، وفي حالات الإجهاض قد تشعر الأم بتأنيب الضمير والذنب والاكتئاب(١).

---

(١) د. أحمد عكاشة ـ الطب النفسي المعاصر، مكتبة الأنجلو المصرية سنة ١٩٦٩.

التكيف في الزواج

تدعي الأفلام السينمائية والقصص والأغاني والضحك تدعي أن الحب والرومانسية قوة تستطيع أن تقهر كل العقبات. في هذه الأشياء يصور الزواج على أنه حالة مستمرة من العشق ـ والغرام. ولكن في الواقع الزواج كالعمل وكأي جانب هام من جوانب الحياة.

أنه جانب من الحياة نستطيع أن نتعلم كيف نتمتع بخبرات إنفعالية سعيدة ومشبعة خلاله كالصحبة والصداقة كما نستطيع أن نفسر الحياة بطرق جديدة ومثيرة ومن الطرق الشيقة في تعلم كيفية تكيف حياة الرجل والمرأة هي دراسة الأزواج والزوجات خلال فترات الصداقة والزواج فعن طريق دراسة الأصدقاء من النساء والرجال نستطيع أن نعرف ماذا يعني هذا الشاب بالنسبة لهذه الفتاة. والشخص الذي يستطيع أن يتعرف على العوامل الأساسية في الحياة الزوجية عند الناس الآخرين يستطيع أن يكون نظرة ذكية وسليمة تفيده في حياته الزوجية ولا شك أن الزواج الناجح لا يبدأ فقط من بداية الزواج وإنما تكمن عوامل نجاحه في شخصية كل منهما. ومن بين العوامل التي تساعده على التمتع بالحياة الزوجية المتكيفة الإختيار ـ الناجح الموفق للزوج والزوجة، وينجح الزواج إذا كان كل طرف من الطرفين يشبع الحاجات السيكولوجية للطرف الآخر.

الاهتمام بالحبالى قديماً:

في الوقت الذي تهمل فيه سيكولوجية المرأة الحامل في وقتنا الحاضر نجد الفيلسوف والطبيب العربي الشهير ابن سينا (٩٧٠ ـ ١٠٣٧ م) يوجه اهتماماً طبياً ونفسياً كبيراً لهذا الجانب الحيوي من حياة المرأة فيقول في فصل عن تدبير كلي للحوامل «يجب أن ـ يقتني بتلين طبيعتهن. . . وأن يكلفن الرياضة والمشي الرقيق، من غير

إفراط، فإن المفرط يسقط... ويجب أن يجتنبن الحركة المفرطة، والوثبة والضربة والسقطة... والامتلاء من الغذاء، والغضب ولا يورد عليهن ما يغمهن ويبعد عنهن... وأغذيتهن الخبز النقي، ويجنبن كل حريف ومر... ونقلهن الزبيب والسفرجل الحلو والكمثري والتفاح والموز والرمان»...

ويشير إلى - علاج فقدان الشهية عند الحوامل بترك «الدسم الشديد الدسومة والحلو الشديد الحلاوة، وضرورة المشي الرقيق والقصر في شراب الماء».

ومن الجدير بالذكر أن ابن سينا قد تنبه إلى أثر العوامل النفسية في حدوث الإجهاض فيذكر أنه قد يحدث من شيء من الآلام النفسية مثل الغضب الشديد أو الخوف أو الحزن... أو من آلام بدنية وأسقام وجوع شديد[1]. فحسبنا العودة إلى وعي أجدادنا القدماء.

أثر الحمل على السلوك الإجرامي:

ومن العوامل المسئولة عن الجريمة والإنحراف ظروف الحمل والولادة فتعلق العلوم الطبية الحديثة أهمية كبيرة على الأمراض العفنة أي الحميات التي تصيب الأم أثناء فترة الحمل على إعتبار أن لها تأثيراً سيئاً ومستمراً على شخصية المولود. وهي تعلق أهمية مماثلة على ظروف الولادة، وعلى الإصابات التي تلحق الجنين أثناء عملية الولادة، وخاصة عندما تكون هذه العملية آلية[2]كذلك كشفت بعض الدراسات عن وجود نقص في شخصية المولود الأول بسبب صعوبات في عملية الولادة، أو بسبب عدم تمام النضج الجنسي عند الوالدين ولعدم إكتساب الوالدين الخبرة الكافية في تربية الطفل الأول، وشدة اهتمامهم به، وكلفهم عليه، وما يعتريه من شعور بالتوتر حينما ترزق الأسرة بمولود آخر. ولقد وجدت - بعض الدراسات في أمريكا نسبة المجرمين أزيد من بين الأطفال الأوائل[3].

---

(١) أبو علي الحسين بن سينا، القانون في الطب، جـ٢ ص ٥٧٠ - ٧٥٢، مطبعة بولاق مصر.

(٢) د. عمر السعيد رمضان، دروس في علم الإجرام، دار النهضة العربية، بيروت سنة ١٩٧٢ ص ٦٨.

(٣) د. عبد الرحمن عيسوي، علم النفس والإنسان، منشأة المعارف بالاسكندرية.

دوافع الأمومة Maternal motives :

من بين الدوافع القوية عند الأنثى دافع الأمومة المسئـول عـن مجموعة من أنماط السلوك عندها. أن الأم تساعد الطفل باستمرار وبثبات عندمـا يتعرض لخطر ما، وتضحي بنفسها من أجل أبنائها، ويجن جنونها في الدفاع عن طفلها عندما يتعرض لخطر ما. وعلى الرغم من أن الاستجابات الخاصة بالعناية بصغار الإنسان تعتمد على التعليم وعلى الأنماط الثقافية إلا أن هناك دافعاً فسيولوجياً يدفع نحو إمتلاك الأطفال والعناية بهم. حتى الطفل غير الشرعي Illegitimate Child فإن أمه تتمسك بالاحتفاظ به رغم كل القيود والمنغصات الاجتماعية[1].

إن الدافع الذي يكمن وراء السلوك الأمومي يرتبط بالتوازن الهرموني الخاص بالدورة ـ الجنسية عند الأنثى والحمل والرضاعة أو إفراز اللبن.

وبالنسبة للحيوانات القريبة من الإنسان هناك أنماط محددة من السلوك الأمومي الذي لا يختلف بين أفراد النوع. إن أنثى الفأر تنظف وليدها بمجرد ولادته وتضعه في المنزل الذي أعدته له.

إن العناية بالصغار وتمريضهم ترتبط بتغيرات هرمونية معقدة منها إفراز الغدة النخامية وهي الغدة التي تسيطر على نشاط الغدد الأخرى في الجسم وتقع تحت المخ. وذلك ـ الإفراز الذي يثير الغدد لإفراز اللبن الحليب[2]. إن حقن أنثى الفأر العذراء بالمادة التي تفرزها الغدة النخامية وهي مادة البرولاكتين Prolactin يجعلها تعتني بصغار ـ الفئران بنفس الطريقة التي تعتني بها الأم الطبيعية. ويشبه ذلك ما تقوم به الفأر الذكر من سلوك أمومي عندما يتم حقنه بالهرمون الجنسي المؤنث في جزء من مخه يسمى سرير المخ والهيبوثـلاموس[3] Hypothalamus فـالغدة النخـامية تفـرز هرمـون ينشط

---

(١) د. عبد الرحمن عيسوي، دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف بالاسكندرية.

(٢) د. عبد الرحمن عيسوي، علم النفس الفسيولوجي ـ الفصل الخاص ـ بدوافع السلوك ـ دار النهضة العربية ـ بيروت ١٩٧٤.

(٣) Smith K. U., and Smith, W. M. The behaviour of man, introduction to psychology Holt, Rinehart and Winston N. Y. 1958, P 159.

المبيض ويمكن الكشف عن الحمل عن طريق التأكد من وجود الهرمون الكربوني في بول الحبالى بعد أسبوعين من الحمل(1).

---

(1) د. محمد خليل صلاح، الهرمونات، مطبعة نهضة مصر الفجالة مصر، ص ٦١ بدون تاريخ.

الفصل العاشر:

حقائق عن الأسرة اللبنانية

أجرت جمعية تنظيم الأسرة في لبنان دراسة قيمة ألقت كثيراً من الضوء على واقع الأسرة اللبنانية، وفيما يلي نقتبس عن هذه الدراسة بعض الحقائق عن الأسرة اللبنانية[1] ذات الصلة بموضوعات الدراسة الحالية وقد وجد في هذه الدراسة أن متوسط عدد الغرف في المسكن ٣,٢٠ ـ متوسط عدد الأفراد في المسكن بما في ذلك الأقارب ٥,٨٠ ـ متوسط عدد الأفراد في الغرفة الواحدة ١,٨٠.

وتؤكد الدراسة أن أكثر الأسر اللبنانية كثافة هي أسر طائفة الشيعة حيث يبلغ متوسط عدد أفراد الأسرة في المسكن الواحد ٦,٧٧ فرداً وأصغر الأحجام طائفة المسيحين غير الكاثوليك (٤ و ٥) كان هناك ٣ ٪ من عدد الزوجات اللاتي شملتهن الدراسة تتراوح أعمارهن ما بين ١٥ ـ ١٩ سنة. ونفس هذه النسبة (أي ٣ ٪) من مجموع الأزواج ـ كان يتراوح سنهم ما بين ١٧ ـ ١٩ سنة وواضح أنها سن مبكرة جداً لكلا الجنسين. ويتطلب ذلك نوعاً من التوعية للتقليل من مثل هذا الزواج المبكر.

وكان هناك نسبة ٧ ٪ من الزوجات تزوجن وهن في سن أقل من ١٥ سنة و ٤ ٪ تزوجن بعد سن ٣٠ سنة.

وتبين أن ظاهرة تعدد الزوجات ليست كبيرة في المجتمع اللبناني ذلك لأنه لا يوجد سوى ١,٥ ٪ من الأزواج قرروا أن لديهم أكثر من زوجة شرعية.

---

(١) جمعية تنظيم الأسرة في لبنان، الأسرة في لبنان ١٩٧٤.

سن البلوغ:

٩٤ ٪[1] من مجموع النساء بالغن في سن ١٥ سنة وما قبلها، ويعني ذلك أن عمر خصوبة المرأة اللبنانية يصل ٣٥ سنة وهي فترة طويلة جديرة بالعناية والاهتمام، وتزداد أهمية العناية بالحمل إذا عرفنا أنه في هذا البحث تبين أن هناك حوالي ٦٤ ٪ من النساء يحملن عدداً من المرات يتراوح ما بين ٤ إلى أكثر من عشرة ومعنى هذا مرورهن بتجربة ـ الحمل مرات عديدة في حياتهن. ووجد متوسط عدد المرات للحمل في لبنان حوالي ٥ مرات والأيام الفاصلة بين حيض وآخر ٢٤ ـ ٢٩ يوماً عند ٥٢ ٪ من مجموع النسوة.

ووجد أن الحيض مؤلم عند ٢٢ ٪ منهن وغير مؤلم عند الباقي:

سن البلوغ الجنسي	النسبة المئوية من مجموع نساء العينة
١١	٨ ٪
١٢	٦ ٪
١٣	٢٨ ٪
١٤	٢١ ٪
١٥	١٠ ٪
١٦	٤ ٪

الغالبية الساحقة من النسوة اللبنانيات يحملن (٩٣ ٪ في حين أن هناك ٥ ٪ فقط لم يحملن) فالحمل ولا شك ظاهرة عامة. ولقد وجد أن نسبة النساء العاقرات في مصر ٣ ٪.

متوسط عدد مرات الحمل للزوجة الواحدة ٥,٤١ حملاً.

متوسط الولادة الحية للزوجة الواحدة ٥,٣٦ ولادة.

ووجد أن متوسط عدد مرات الحمل عند ٥٢ ٪ ٥ مرات.

ووجد أن متوسط عدد مرات الحمل عند ١٣ ٪ ١٠ مرات.

---

(١) تذهب كتب سيكلوجية المراهقة إلى أن متوسط سن البلوغ الجنسي عند الفتاة هو ١٣ سنة.

ووجد أن متوسط عدد مرات الحمل عند ٣ ٪ ١١ مرة.

عدد مرات الحمل في قرى الجنوب تزيد عن عدد مرات الحمل في بيروت (٦,٣ مرة في مقابل ٤,٥).

متوسط حمل المرأة الأمية هو ٦,٦ مرة.
ومتوسط حمل المرأة الجامعية هو ٢,٨ مرة.
وبالنسبة للزوج الأمي تحمل زوجته ٦,٥ مرة.
وبالنسبة للزوج الجامعي تحمل زوجته ٣,١ مرة.

ويكشف هذا أثر المستوى التعليمي في تحديد حجم الأسرة. وأن الفقراء تحمل زوجاتهم أكثر من الأغنياء. كذلك هناك علاقة بين الحمل ومستوى الدخل.

الدخل والمستوى بالليرة	متوسط عدد مرات الحمل
١٥٠٠	٦,٢
١٥٠,٠٠٠	٤,١

ومن حيث المهن، أكثرهم حملاً البائعون المتجولون (٧,١ مرة) وأقلهم التقنيون وأصحاب المهن الحرة ٣,١.

والمعروف أن المستوى التعليمي يرتبط بالمستوى المهني وكلاهما يؤثر في الحمل والانجاب وتظل المرأة قادرة على الحمل حتى سنة ٤٩ سنة تقريباً.

لبنان يقل فيها نسبة الانجاب الحي عن البلدان العربية الأخرى حيث يصل متوسط ـ الانجاب عند المرأة اللبنانية عندما يصل إلى عمر ٤٥ ـ ٤٩ سنة ٥,٩ طفلاً، أما البلدان العربية الأخرى فالمتوسط ٨,٦ والطائفة الشيعة هي أكثر الطوائف حملاً وانجاباً والأميات أكثر حملاً وانجاباً نتيجة لأثر عامل التعليم.

الأسر ذات الدخل المتدني أكثر إنجاباً من الأسر ذات الدخل المرتفع، ووجد أن عدد الأطفال الذكور يساوي تقريباً عدد الإناث في العينة وأن كان الذكور أميل قليلاً إلى الزيادة.

كان معدل الخصوبة في لبنـان عام ١٩٧٠ هـو ١٣١ ٪ الألف ومعدل الـولادات الحية بالنسبـة لعدد السكـان يتراوح بين ٦ ـ ٢٨ في الألف وهي نسبة أقـل من الدول العربية (٤٠، ٥٠ بالألف) ويزيد عن الدول الصناعية (١٥ ـ ١٨ بالألف).

يلاحظ أن أعلى معدل للخصوبة يكون والمرأة في سن ٢٥ ـ ٢٩ سنة ويصل هذا المعدل إلى ٢٥ ٪.

بلغ عدد الأطفال الذين ولدوا في كل لبنان عام ١٩٧٠ هو ٦٠٥ طفلاً.

وكانت نسبة وفيات الأطفال في لبنـان ٦ ٪ أي ٣٤ طفلاً من أصـل ٦٠٥ طفلاً كانت نسبة الأطفال الذكور ٤٨ ٪ في حين كانت نسبة الإناث ٤٥ ٪.

متى ترغب المرأة في حصول الحمل : ؟

ترغب فيه الغالبية بعد الزواج بسنتين على الأكثر (٧٧ ٪).

الرغبة في الحمل بعد الزواج مباشرة (٤٠ ٪).

الفترة المفضلة عند المرأة بين حمل وآخر كانت تتراوح ما بين ٢ ـ ٣ سنة والغالبية العظمى من الزوجات والأزواج لم يضعوا أي خطة لتحديد العدد المطلوب من الأطفال (٦٥ ٪).

على حين كان هناك ١١ ٪ فقط وضعوا مثل هذا التخطيط.

كان العدد المثالي للأولاد في نظر الزوجات هو ٤ أطفال وكان هـذا العدد المثـالي أقل من الواقع بنسبة (٣٥٪ من الأسر وأكثر من الواقع عند ٢٣ ٪).

قـررت نسبه ٥٠ ٪ من الـزوجات انهن أحيطن علماً بوسـائـل منـع الحمـل من الأقرباء والأصدقاء على حين سمع فقط ١١ ٪ من العينة بها من الأطباء، ولكن هنـاك ٣١ ٪ من النساء يرغبن في الحصول على المعلومات من الطبيب.

هنـاك ٤٩ ٪ من الزوجـات تطالعن المجـلات بدرجـات متفاوتـة (دائماً وأحيـاناً ونادراً) على حين هناك ٥١ ٪ لم يطالعن إطلاقاً.

نسبـة النسـاء العـامـلات في العينـة كـان ٧ ٪ فقط وهي نسبـة ضئيلة وتـوحي

الدراسة بأن هناك حاجة ماسة لدى الأسرة اللبنانية لتنظيم الأسرة وتحديدها وتوفير الخدمات السكنية ـ والاجتماعية والصحية والاقتصادية والتعليمية[1].

---

(1) جمعية تنظيم الأسرة في لبنان، الأسرة في لبنان، ١٩٧٤.

القسم الميداني

الفصل الأول

أهداف الدراسة والعينة والمنهج

أهداف الدراسة:

أجرى المؤلف دراسة ميدانية استهدفت التعرف على مشكلات المرأة الحامل النفسية والجسمية والاجتماعية، وبعبارة أخرى مدى انتشار الأمراض السيكوسوماتية[1] المصاحبة للحمل، وبالتالي إلقاء بعض الضوء على ما ورد في القسم النظري من هذا المؤلف من مشاعر الاكتئاب والضيق والقلق والتوتر والخوف والفزع... الخ كذلك التعرف على أثر الحمل على الروابط الأسرية بين الزوج والزوجة ومدى رغبة الأم في الحمل ومدى توفر المعلومات الكافية عن الحمل لدى الحبالى.

٢ ـ كذلك من أهداف هذه الدراسة تحليل النتائج في ضوء متغيرات السن والمستوى التعليمي واشتغال المرأة ومدى الحمل ومدى اختلاف مثل هذه المشاعر تبعا لوجود أطفال للأم من عدمه.

وصف العينة:

تناولت هذه الدراسة عينة من النساء الحوامل ممن يتراوح أعمارهن ما بين ١٥ ـ ٤٠ سنة بمتوسط عمر قدره ٢٢,٤٠ من أبناء الطبقات الاجتماعية الوسطى والدنيا ممن يقمن في منطقة بيروت بلبنان.

---

(١) الأمراض السيكوسوماتية هي الأمراض التي أسبابها نفسية وأعراضها جسمية كفقدان الشهية وقرحة المعدة والربو وضغط الدم والصداع النصفي وبعض الالتهابات الجلدية وبعض آلام الأسنان.

تراوح عدد أفراد العينة ١٧٩ ـ ١٨٧ حالة .

وجدول رقم (١) يوضح التوزيع التكراري للحبالى تبعاً لأعمارهن :

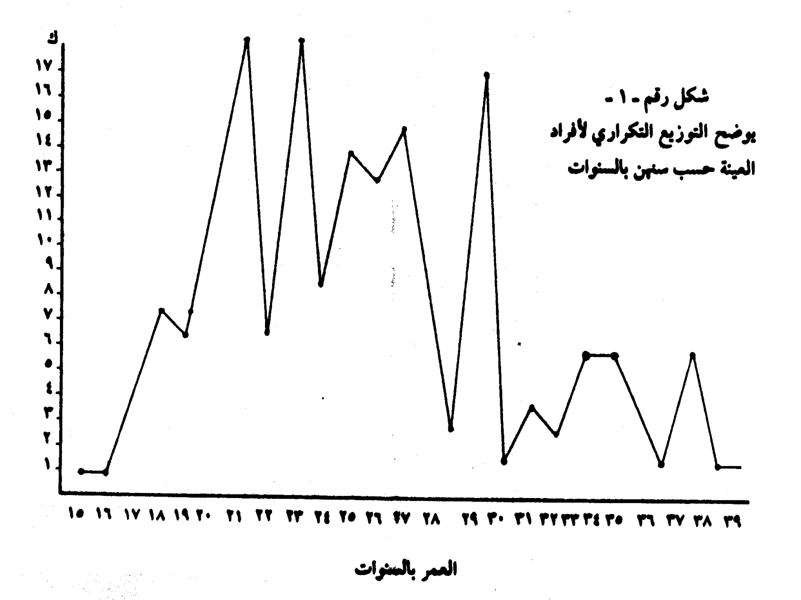
السن بالسنوات	ك	ك س
١٥	١	١٥
١٦	١	١٦
١٧	٤	٦٨
١٨	٧	١٢٦
١٩	٦	١١٤
٢٠	١٢	٢٤٠
٢١	١٧	٣٥٧
٢٢	٦	١٣٢
٢٣	١٧	٣٩١
٢٤	٨	١٩٢
٢٥	١٣	٣٢٥
٢٦	١٢	٣١٢
٢٧	١٤	٣٧٨
٢٨	٩	٢٥٢
٢٩	٣	٨٧
٣٠	١٦	٤٨٠
٣١	٢	٦٢
٣٢	٤	١٢٨
٣٣	٣	٩٩
٣٤	٦	٢٠٤
٣٥	٦	٢١٠

م = ٦٠ ، ٢٢ سنة

تابع جدول رقم (١)

السن بالسنوات	ك	ك س
٣٦	—	—
٣٧	٢	٧٤
٣٨	٦	٢٢٨
٣٩	٢	٧٨
٤٠	٢	٨٠
	١٧٩	٤٠٠٧

م = ٢٢,٤٠ سنة.



شكل رقم -١-
يوضح التوزيع التكراري لأفراد
العينة حسب سنهن بالسنوات

وكانت الغالبية الساحقة من هؤلاء النساء لا يعملن بوظائف خارج المنزل.

جدول (٢)

العينة	ن	٪
تعمل	٣٤	١٩
لا تعمل	١٤٥	٨١
المجموع	١٧٩	١٠٠

ويمثل ذلك ٨١٪ من مجموع العينة في مقابل ١٩٪ أمهات حوامل عاملات.

وإذا اعتبرنا أن الأم الحامل التي يتراوح عمرها ما بين ١٥ ـ ٢٥ صغيرة السن والتي يتراوح عمرها ما بين ٢٦ ـ ٤٠ كبيرة السن فإننا نجد النسب الآتية:

جدول (٣)

العينة	ن	٪
أم صغيرة السن	١٠٤	٥٨
أم كبيرة السن	٧٥	٤٢
المجموع	١٧٩	١٠٠

ومعنى هذا أن الغالبية الاحصائية من أفراد هذه العينة من ذوي السن الصغير نسبياً.

منهج البحث:

اعتمدت هذه الدراسة على أسلوب المقابلة الفردية لكل سيدة من سيدات العينة

حول ظروف الحمل وآرائها ومشاعرها نحوه، كما اعتمدت هذه الدراسة على تطبيق اختبار[1] منظم احتوى على عدد من الأسئلة التي تناولت اتجاه المرأة نحو حملها وعما إذا كان مرغوبا فيه او غير مرغوب وعن مدى شعورها بالاعراض النفسية والسيكوسوماتية التي يفترض أنها تصيب الحوامل، وعن أثر الحمل والإنجاب في تنمية عواطف الحب بينها وبين زوجها وتقوية الروابط الأسرية وعن مدى توفر المعلومات الطبية والنفسية الخاصة بالحمل عندها ومدى أتباعها للأسلوب الصحي الذي تتطلبه ظروف الحمل... الخ وإلى جانب هذا الاستخبار المنظم فقد تضمنت الدراسة سؤالاً مفتوح النهاية لكي تعبر بحرية مطلقة عن مشاعرها وإحساساتها أثناء الحمل وعن وجهة نظرها في الحمل وفي الحوامل وفي اتجاهات الآخرين نحوها، ولا يخفى ما تلقاه هذه الدراسة من صعوبات في الحصول على أفراد العينة وفضلاً عن ذلك فإن أسلوب المقابلة كان أسلوباً فردياً ومن أجل ذلك فقد استغرق جمع المعلومات كثيراً من الوقت الجهد والعناء أضف إلى ذلك ما تضفيه طبيعة هذه العينة وما يتسم به النسوة في لبنان من التحفظ والمحافظة واعتبار الحمل والولادة من الأمور السرية والخصوصية وعدم تعودهن عن عمل مثل هذه الاستبيانات. وعلى الرغم من هذه الصعوبات فلقد أبدت معظم أفراد العينة اهتماماً بالغاً بالمشاركة في هذه الدراسة، وأجبن على الأسئلة بشغف واهتمام بالغين. وقد أبدى نفس هذا الشعور كثير من الأطباء والمسؤولين عن الجمعيات والمراكز التي أخذت منها العينة... أبدوا ترحيباً كبيراً بإجراء مثل هذه الدراسة في المجتمع اللبناني.

كذلك تناولت الدراسة الحصول على آراء بعض الأطباء وانطباعاتهم حول الحمل من واقع خبراتهم العملية.

صدق المقياس وثباته:

عرفنا من خلال النسب المئوية لاستجابات الحبالى أن بعض الأعراض النفسية والسيكوسوماتية كثيرة الانتشار بين أفراد هذه الجماعة ولكن قد يقال إن هذه النسب لا تختلف ـ بسبب الحمل ـ عنها عند غير الحوامل بمعنى توقع الحصول على مثل هذه النسب من النسوة اللائي يعانين من هذه الأعراض من أجل التأكد من اختلاف هذه

---

(١) أنظر صورته في آخر هذا البحث.

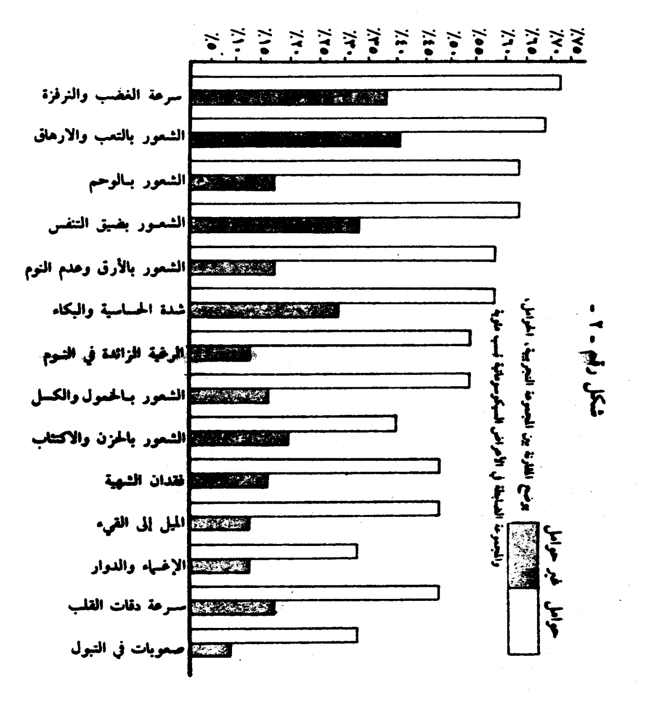
النسب عند الحوامل عنها عند غير الحوامل وبالتالي إلقاء الضوء على قدرة المقياس على التمييز بين الحوامل وغيرهن فقد طبق المقياس على مجموعة كبيرة من النساء وبعد ذلك تم إنتقاء النسوة اللائي تتفق ظروفهن مع ظروف المجموعة التجريبية (الحوامل) Experimental group .

من حيث السن وعدد الأولاد والمستوى التعليمي والاقتصادي والاجتماعي وتاريخ الزواج، بحيث يشبهن بعضهن البعض ما عدا عامل الحمل وحده وتم تقدير استخبارات النسوة اللائي يشبهن المجموعة التجريبية وصرف النظر عن باقي النسوة وقورنت نتائج المجموعة الضابطة (غير الحوامل) بنتائج المجموعة التجريبية (والحوامل) على المفردات التي تعكس أعراض متاعب الحمل وصعوباته وأسفرت عملية التحليل هذه عن النتائج التي يلخصها الجدول الآتي:

جدول رقم ٤

مقارنة إستجابات الحوامل بالمجموعة الضابطة نسب مئوية من مجموع كل عينة ن = ١٨١ حالة.

الأعراض	نعم الحوامل	نعم غير الحوامل	الفرق ٪
سرعة الغضب	٧٢	٣٥	٣٧
الشعور بالتعب والإرهاق	٦٨	٣٧	٣١
الشعور بالوهم	٦٠	١٥	٤٥
الشعور بضيق التنفس	٦٠	٣١	٢٩
الشعور بالأرق وعدم النوم	٥٧	١٥	٤٢
شدة الحساسية والبكاء	٥٧	٢٧	٣٠
الرغبة الزائدة في النوم	٥٣	١٣	٤٠
الشعور بالخمول والكسل	٥٢	١٤	٣٨
الشعور بالحزن والإكتئاب	٣٨	١٨	٢٠
فقدان الشهية	٤٧	١٦	٣١
الميل إلى القيء	٤٧	١٣	٣٤
الإغماء والدوار	٣٠	١٢	١٨
سرعة دقات القلب	٤٦	١٤	٣٢
صعوبات في القبول	٣٢	٨	٢٨



شكل رقم ٢٠ - توضح المقارنة بين المجموعة التجريبية ـ الحوامل ـ والمجموعة الضابطة في الأعراض السيكوسوماتية كنسب مئوية

وواضح من هذه الفروق أن المجموعة التجريبية تعاني بشكل خاص من هذه الأعراض بشكل يختلف اختلافاً جوهرياً عن النسوة غير الحبالى ويدلنا الجدول أن أكثر الأعراض مصاحبة للحمل الشعور بالوحم والرغبة الزائدة في النوم وأن أقلها الشعور بالحزن والإكتئاب.

ولتدعيم هذه الملاحظة إحصائياً تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية والضابطة على هذا المقياس ككل، ووجد أن متوسط الحبالى هو ١٠,٦٥ درجة في المتاعب النفسية بينما كان متوسط المجموعة الضابطة فقط ٦,٣٢ وباستخدام مقياس ت وجد أن لهذا الفرق دلالة إحصائية عالية:

متوسط الحبالى	١٠,٦٥
متوسط غير الحبالى	٦,٣٢
الفرق	٤,٣٣

وكان الإنحراف المعياري للمجموعة الضابطة يساوي ١,٨٢ وكان الإنحراف المعياري للمجموعة التجريبية ٣,٥٤ ووجدت ت لهذا الفرق تساوي ١٩,٧٧٢ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوى ثقة يتجاوز حدود ٩٩٪.

وفيما يتعلق بثبات المقياس فقد تم إيجاده عن طريق القسمة إلى نصفين The split half method وحسب معامل ارتباط الثبات بين درجات الحوامل على النصفين المتساويين ووجد مساوياً ٠,٨٧ ولهذا الارتباط دلالة عالية عند مستوى ثقة يتجاوز ٩٩٪.

الفصل الحادي عشر:

عرض النتائج وتحليلها

حجم الأسرة:

كشفت الدراسة على أن الغالبية العظمى من أفراد هذه العينة لديهن أطفال قبل هذا الحمل الذي أجري البحث في أثنائه.

جدول رقم ٥

العينة	ن	٪
لديها أطفال	١٤٧	٨٢
ليس لديها أطفال	٣٢	١٨
المجموع	١٧٩	١٠٠

وبالنسبة للعينة ككل فقد وجد أن أكبر عدد تمتلكه أي أسرة هو ١٣ طفلاً وأن المتوسط الحسابي لعدد أطفال الأسرة هو ٢,٤ طفلاً.

الرغبة في الحمل:

لقد تم قياس العلاقة بين الرغبة في إنجاب مزيد من الأطفال ووجود أطفال في الأسرة. لقد رؤى التحقق من الفرض القائل بأن هناك رغبة في إنجاب الأطفال عند الأسر التي لا يوجد لديها، وأن الأسر التي يوجد بها عدد كبير من الأطفال لا ترغب في الإنجاب بعد الحمل الحالي أو أنه لا يوجد علاقة بين الرغبة في الإنجاب وبين حجم الأسرة الحالي من أجل إلقاء الضوء على هذا الفرض تم تحليل إستجابات العينة على سؤال رقم ١٨ «هل تنوين إنجاب أطفال آخرين». . .؟

وعمل توزيع تكراري مزدوج في جدول ٢ × ٢ وقيست قيمة كاي ٢ على النحو الآتي. . . وذلك في ضوء عدد الأطفال في الأسرة.

جدول رقم ٦

	لا يوجد أطفال		يوجد أطفال		المجموع	الفرق
	ن	٪	ن	٪	ن	٪
تنوي الإنجاب	٢٥	٦٢,٥	٥٠	٣٥,٥	٧٥	٢٧
لا تنوي	١٥	٣٧,٥	٩١	٦٤,٥	١٠٦	٢٧
المجموع ن	٤٠	١٠٠	١٤١	١٠٠	١٨١	

وقيست قيمة كاي ٢ وهي $\frac{١٨١ (٢٥ \times ٩١ - ١٥ \times ٥٠)^{٢}}{٤٠ \times ١٤١ \times ٧٥ \times ١٠٦} = ٩,٣٨٨$

وبالرجوع إلى جداول توزيع كاي ٢ مع درجة حرية واحدة نجد أن لها دلالة إحصائية تتجاوز حدود ثقة ٩٩٪ مما يدل على تأييد الفرض القائل أن الرغبة في الأطفال تختلف باختلاف حجم الأسرة (فرق ٢٧٪).

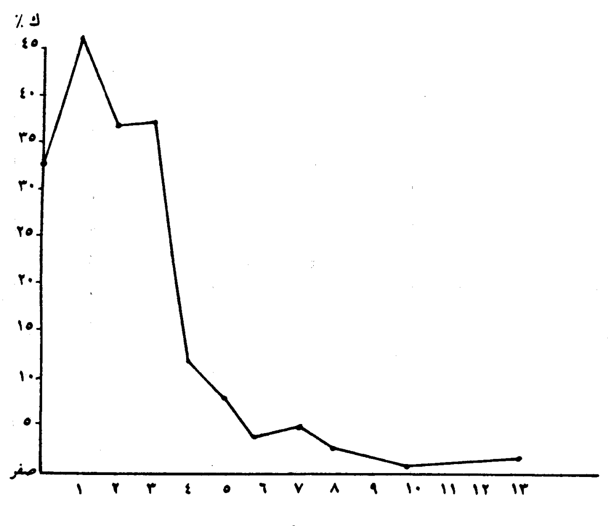
جدول رقم ٧

توزيع تكراري لعدد الأبناء للنساء العاملات والغير عاملات ككل

عدد الأبناء	التكرار	
صفر	٣٣	
١	٤٦	
٢	٣٧	
٣	٢٧	
٤	١٢	
٥	٨	
٦	٤	
٧	٥	
٨	٣	
٩	٢	
١٠	١	
١١	-	
١٢	-	
١٣	٢	
مجموع	١٧٩	
م	٢,٤٠	

شكل رقم - ٣ -

توزيع تكراري لعدد الأبناء للنساء العاملات وغير العاملات معاً ككل.

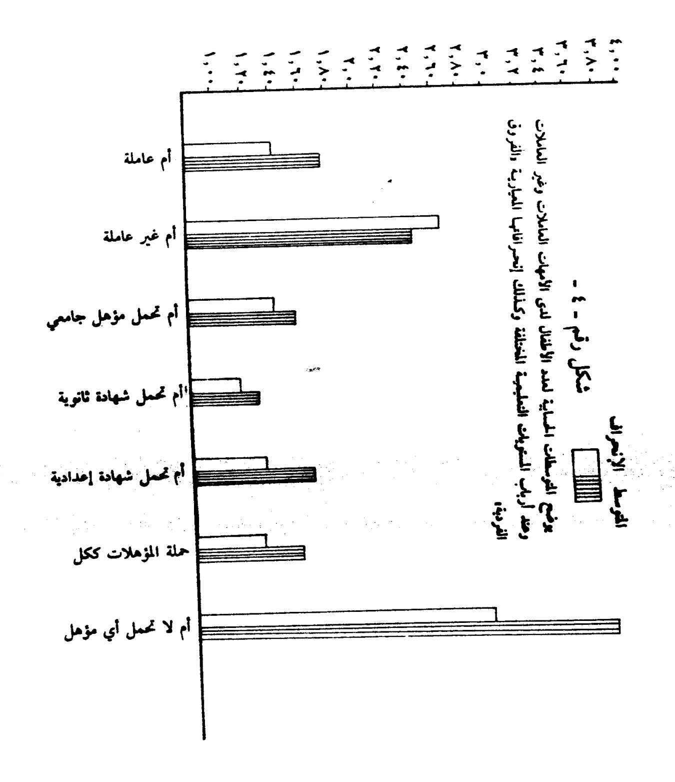


ولكن هل يختلف حجم الأسرة باختلاف المستوى التعليمي الذي وصلت إليه الأم وباختلاف اشتغالها بوظيفة خارج المنزل من عدمه؟

جدول رقم ٨

الجدول الآتي يوضح متوسطات عدد الأطفال عند الأمهات العاملات وغير العاملات وعند أرباب المستويات التعليمية المختلفة.

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري
أم عاملة	٣٤	١,٨٠	١,٤٥١
أم غير عاملة	١٤٥	٢,٥٠	٢,٥٠٥
أم تحمل مؤهل جامعي	١٣	١,٦٠	١,٤٤٣
أم تحمل شهادة ثانوية	٣٢	١,٣٠	١,١٨٢
أم تحمل شهادة إعدادية	٧١	١,٧٠	١,٣٣٩
حملة المؤهلات ككل	١١٦	١,٦٠	١,٣٢٨
أم لا تحمل أي مؤهل	٦٢	٣,٩٠	٣,٠٠٨



شكل رقم - ٤ -

يوضح المتوسطات الحسابية لعدد الأطفال لدى الأمهات العاملات وغير العاملات وعند أرباب المستويات التعليمية المختلفة وكذلك إنحرافاتها المعيارية «الفروق الفردية»

جدول رقم ٩

جدول توزيع تكراري لعدد الأولاد لدى الحوامل العاملات

عدد الأولاد س	التكرارات ك	ك × س
-	٤	صفر
١	١٢	١٢
٢	١٢	٢٤
٣	٥	١٥
٤	١	٤
٥	-	صفر
٦	-	صفر
٧	-	صفر
٨	١	٨
٩	-	صفر
١٠	-	صفر
١١	-	صفر
١٢	-	صفر
١٣	-	صفر
مجـ ك	٣٥	٦٣ مجـ ك س

س = ١,٨٠

جدول رقم ١٠

جدول توزيع تكراري لعدد الأولاد لدى الحوامل غير العاملات

عدد الأولاد س	التكرارات س	ك × س
-	٣٤	صفر
١	٢٩	٢٩
٢	٢٥	٥٠
٣	٢١	٦٣
٤	١١	٤٤
٥	٨	٤٠
٦	٣	١٨
٧	٥	٣٥
٨	٣	٢٤
٩	٢	١٨
١٠	١	١٠
١١	-	صفر
١٢	-	صفر
١٣	٢	٢٦
مجـ ك	١٤٤	٣٥٧

مجـ س

س = ٢,٥٠

ويكتشف الجدول أن الأم العاملة تنجب أطفالاً أقل من غير العاملة (١,٨٠ في مقابل ٢,٥٠). كذلك واضح أن الأم التي تحمل مؤهلات دراسية أيا كان مستواها تنجب أقل من غير حاملات المؤهلات (١,٦٠ في مقابل ٣,٩٠ طفلاً) وهذه نتيجة طبيعية لوعي الأمهات الحاصلات على مؤهلات ببرامج تنظيم الأسرة وأهدافها.

ويلاحظ تمشي عدد الأطفال مع المستوى التعليمي للأم فالأمهات الحاصلات على شهادة الثانوية العامة ودور المعلمات وما في مستواها ينجبن أقل من الحاصلات على شهادات الإعدادية وما في مستواها، ومعنى هذا أنه كلما زاد تعليم الأم كلما زاد إحتمال صغر حجم الأسرة التي تكونها.

ولمزيد من التعرف على حجم الأسرة تم معرفة عدد الذكور والإناث من الأطفال فلوحظ أن هناك ٤٣٤ طفلاً وطفلة في الأسر التي تناولها البحث منها ٢٢٢ ذكراً و٢٠٢ أنثى بمتوسط قدره بالنسبة لكل أسرة:

من الذكور ١,٢٩

من الإناث ١,١٢

ومتوسط عدد الأطفال من الجنسين معاً كان ٢,٤٠ طفلاً.

وواضح أن عدد الذكور أكثر قليلاً من عدد الإناث في هذه العينة... كما متوسط عمر الزواج هو ٧,١ سنوات وإن كان يتراوح ما بين ٢٦ سنة وسنة واحدة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة جمعية تنظيم الأسرة اللبنانية سالفة الذكر كذلك وجد أن متوسط عمر الحمل هو حوالي ٨ شهور... ويفسر هذا تردد أفراد العينة على العيادات المختصة فمعظم العينة في الشهور الأخيرة للحمل.

الأعراض النفسية والسيكوسوماتية للحمل:

يذهب كثير من علماء النفسي التحليلي إلى القول بأن فترة الحمل يصاحبها شعور بالحزن والإكتئاب والخوف والفزع من جراء العبء الذي يلقيه الدور الذي يتحتم على الأم القيام به في المستقبل، ولقد أسفر تحليل نتائج الدراسة الحالية عن وجود ٢٣٪ من الحوامل كن غير سعيدات بحدوث هذا الحمل لهن، بينما كان هناك ٧٧٪ شعرن

[illegible] للحمل، وقد وجد أن الأعراض النفسية للحمل أكثر انتشاراً بين الحوامل من الأعراض الجسمية وعلى سبيل المثال لم تزد نسبة من زادت عندهن نسبة الزلال عن ٢١٪ ولم تزد أيضاً نسبة من وجدت صعوبات في التبول عن ٣٢٪ من جموع الحوامل وبالمثل لم تزد نسبة من زادت عندهن سرعة دقات القلب عن ٤٦٪ وكذلك الشعور بالإغماء والدوار كانت نسبة ٣٠٪.

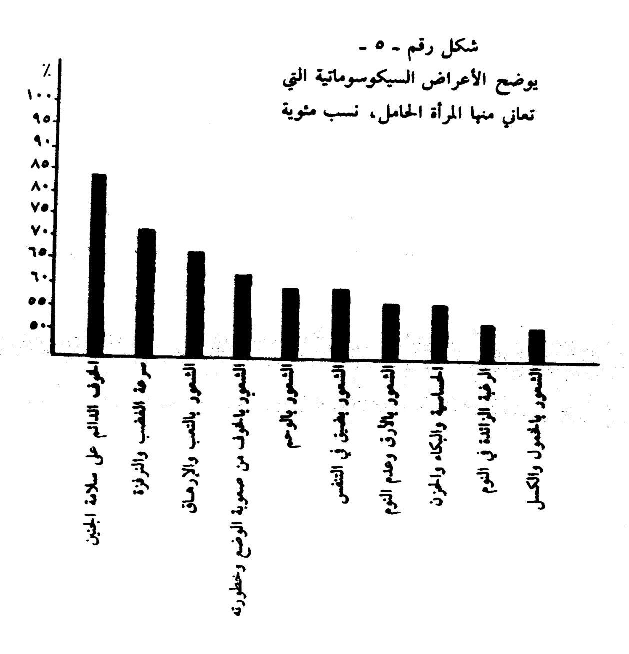
أما الأعراض النفسية أو السيكوسوماتية فكانت على وجه العموم أكثر انتشاراً بين أفراد هذه العينة وكانت هذه الأعراض على التوالي:

١ ـ الخوف الدائم على سلامة الحمل والجنين	٨٢٪
٢ ـ سرعة الغضب والنرفزة	٧٢٪
٣ ـ الشعور بالتعب والإرهاق	٦٨٪
٤ ـ الشعور بالخوف من صعوبة الوضع وخطورته	٦٣٪
٥ ـ الشعور بـالـوحم	٦٨٪
٦ ـ الشعور بضيق في التنفس	٦٠٪
٧ ـ الشعور بالأرق وعدم النوم	٥٧٪
٨ ـ الحساسية والبكاء والحزن	٥٧٪
٩ ـ الرغبة الزائدة في النوم	٥٣٪
١٠ ـ الشعور بالخمول والكسل	٥٢٪

وواضح أن هذه الأعراض القوية وجدت منتشرة عند نسبة كبيرة من السيدات الحوامل وتزيد هذه النتائج الحالية لغرض القائل بأن مرحلة الحمل هي مرحلة حرجة من الناحية النفسية والجسمية معاً... بل إن الجوانب النفسية لشخصية المرأة الحامل تكون أكثر تأثراً بالحمل عن الجوانب الجسمية وأكثر هذه الأعراض الخوف الدائم على سلامة الحمل والجنين وسرعة الغضب والنرفزة وأقلها نسبياً الشعور بالخمول والرغبة الزائدة في النوم وإن كانت ما زالت توجد عند أكثر من نصف العينة.

وهنا نتساءل عن العوامل المسببة لهذه الأعراض:

هل هي التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في داخل المرأة نتيجة لحدوث الحمل؟ أم أن تلك الأعراض ترجع إلى عوامل نفسية أو لا شعورية كالخوف من القيام بدور الأم وأعبائه الثقيلة أو الشعور بنمو جسم طفيلي ينمو داخل أحشاء المرأة على حسابها[1] أم أنه ناتج عن انقضاء مرحلة العذرية أو البنوتة إلى الأبد ودخول الأنثى مرحلة الأمومة؟ ولكن هذا الفرض يصدق أكثر ما يصدق على الحمل الأول.



شكل رقم - ٥ -
يوضح الأعراض السيكوسوماتية التي
تعاني منها المرأة الحامل، نسب مئوية

(1) [illegible]

مع أن هذه الدراسة لا تبحث في العلاقة العلية أو السبب والنتيجة إلا أننا نستطيع أن نفترض أن هذه الأعراض هي محصلة للتفاعل بين العوامل الفسيولوجية والعوامل النفسية والاجتماعية المصاحبة للحمل جميعها.

الشعور بالسعادة والرضا عن الحمل:

أجابت على هذا السؤال الغالبية الساحقة بين العينة بالإيجاب:

هل أنت سعيدة بهذا الحمل ٧٧٪ نعم ٢٣٪ لا

وهكذا فإن ٧٧٪ من العينة تصف نفسها بأنها سعيدة بهذا الحمل ولكن مع ذلك تدل مفردات الاستخبار الأخرى على وجود كثير من الأعراض.

إلى جانب هذه الأعراض النفسية التي وجدت منتشرة إنتشاراً كبيراً هناك مجموعة أخرى من الأعراض السيكوسوماتية Psycho - Somatic Symptoms أي الأعراض النفسية النشأة والتي تتخذ أعراضها شكلاً جسمياً.

ويكشف لنا الجدول الآتي والجداول السابقة على أن مرحلة الحمل محفوفة بالمتاعب النفسية، مما يتوجب معه ضرورة توفير الرعاية النفسية للحوامل لمراعاة هذه الأحوال النفسية والعمل على الوقاية منها وتخفيف حدتها. وهذه ضرورة ملحة لا للمحافظة على صحة الأم وسعادتها، والتي تنعكس ولا شك على سعادة الأسرة برمتها... بل أيضاً للمحافظة على سلامة الجنين وحسن سير نموه نمواً طبيعياً... ذلك لأن صحة الأم الحامل تؤثر تأثيراً قوياً على تكوين الجنين وتكشف لنا المقارنة بين الأعراض النفسية الصرفة في الجدول الأول والأعراض السيكوسوماتية في الجدول الثاني.

جدول رقم (١١)

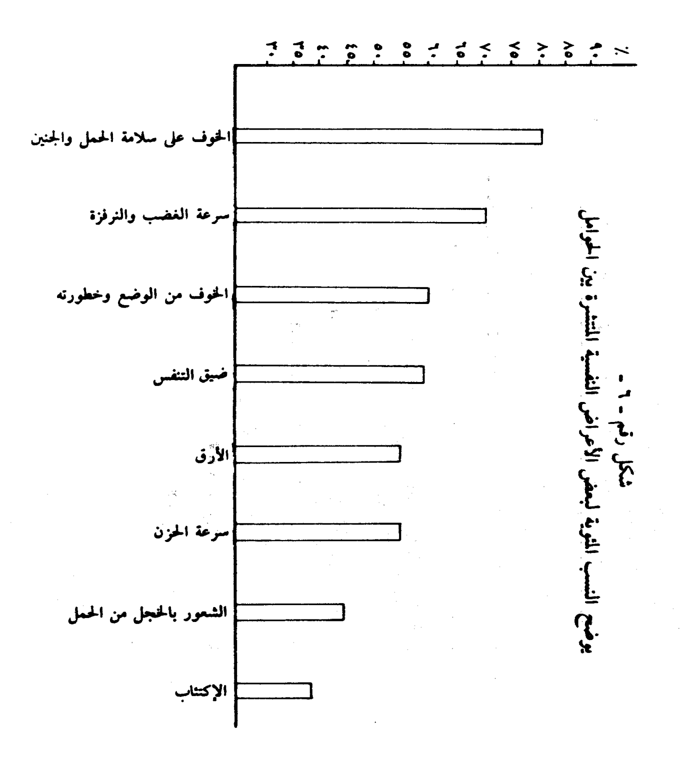
جدول يوضح النسبة المئوية لبعض الأعراض النفسية المنتشرة بين الحوامل:

الاستجابات	نعم ٪	لا ٪
الشعور في أثناء الحمل بضيق التنفس	٦٠	٤٠
الإكتئاب والحزن	٣٨	٦٢
الخوف من صعوبة الوضع وخطورته	٦٢	٣٨
الأرق وعدم النوم	٥٧	٤٣
سرعة الغضب والنرفزة	٧٢	٢٨
هل تشعرين بالخجل والحياء من الحمل عندما يراك الناس	٤٥	٥٥
هل تخافين دائماً على سلامة الحمل والجنين	٨٢	١٨
هل جعلك الحمل حساسة أكثر من ذي قبل بحيث تبكين أو تحزنين بسرعة	٥٧	٤٣

جدول رقم (١٢)

يوضح النسبة المئوية لبعض الأعراض الجسمية والسيكوسوماتية:

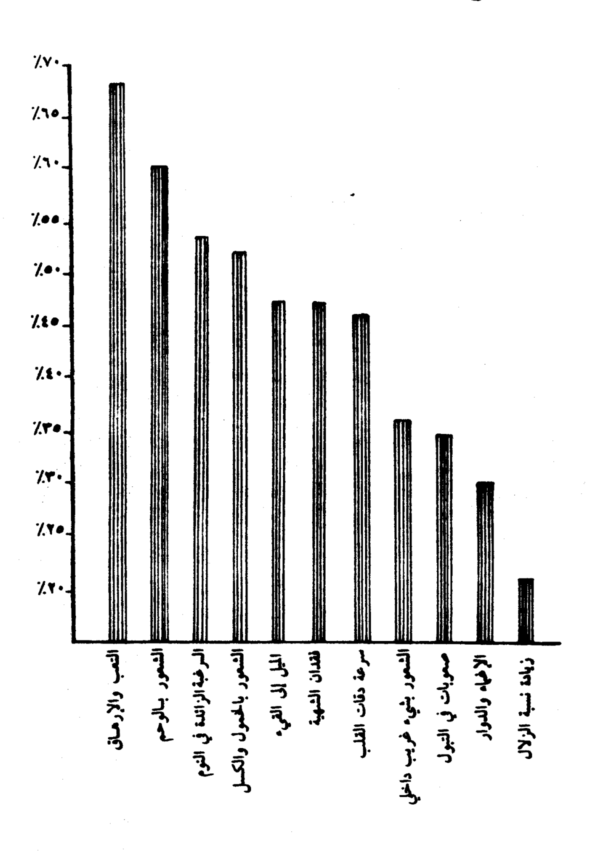
الاستجابات	نعم ٪	لا ٪
الشعور في أثناء الحمل بالخمول والكسل	٥٢	٤٨
الرغبة الزائدة في النوم	٥٣	٤٧
فقدان الشهية	٤٧	٥٣
التعب والأرق	٦٨	٣٢
الميل إلى القيء	٤٧	٥٣
الإغماء والدوار	٣٠	٧٠
سرعة دقات القلب	٤٦	٥٤
هل زادت عندك نسبة الزلال	٢١	٧٩
هل تشعرين بالوحم	٦٠	٤٠
هل تشعرين بصعوبات في التبول	٣٢	٦٨
هل تشعرين أثناء الحمل بوجود شيء غريب في داخلك يجبّ التخلص منه	٣٦	٦٤



شكل رقم -٦-
يوضح النسب المئوية لبعض الأعراض النفسية المنتشرة بين الحوامل

شكل رقم - ٧ -

يوضح النسب المئوية لبعض الأعراض الجسمية والسيكوسوماتية



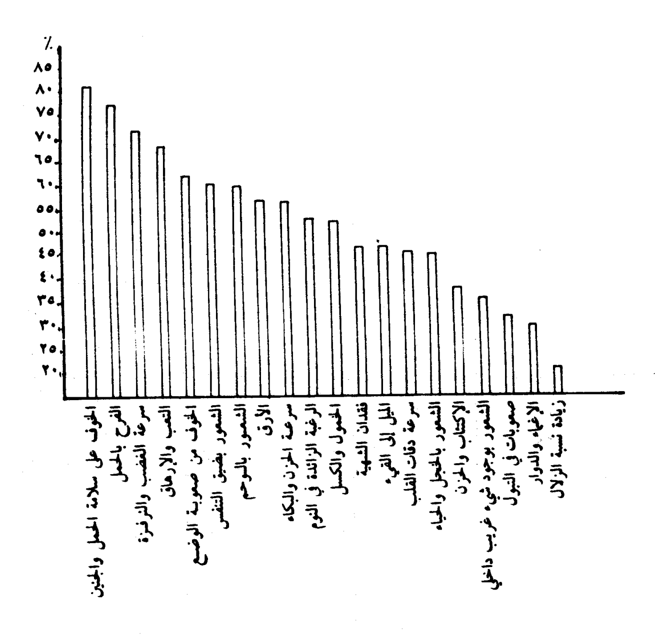
جدول رقم (١٣)

يوضح النسبة المئوية لبعض الأعراض النفسية
والجسمية المنتشرة إنتشاراً كبيـراً بين الحبالى:

الإستجابات	نعم ٪	لا ٪
هل أنت سعيدة بهذا الحمل	٧٧	٢٣
الشعور في أثناء الحمل بضيق التنفس	٦٠	٤٠
الخمول والكسل	٥٢	٤٨
الإكتئاب والحزن	٣٨	٦٢
الرغبة الزائدة في النوم	٥٣	٤٧
فقدان الشهية	٤٧	٥٣
الخوف من صعوبة الوضع وخطورته	٦٢	٣٨
الأرق وعدم النوم	٥٧	٤٣
التعب والإرهاق	٦٨	٣٢
الميل إلى القيء	٤٧	٥٣
الإغماء والدوار	٣٠	٧٠
سرعة دقات القلب	٤٦	٥٤
سرعة الغضب والنرفزة	٧٢	٢٨
هل زادت عندك نسبة الزلال	٢١	٧٩
هل تشعرين بالوحم	٦٠	٤٠
هل تشعرين بصعوبات في التبول	٣٢	٦٨
هل تشعرين بالخجل والحياء من الحمل عندما يراك الناس	٤٥	٥٥
هل تخافين دائماً على سلامة الحمل والجنين	٨٢	١٨
هل تشعرين أثناء الحمل بوجود شيء غريب في داخلك يجب التخلص منه	٣٦	٦٤
هل جعلك الحمل حساسة أكثر من ذي قبل بحيث تبكين أو تحزنين بسرعة	٥٧	٤٣

شكل رقم - ٨ -

يوضح النسب المئوية للأعراض النفسية والجسمية لدى الحوامل



إن الأعراض النفسية أكثر إنتشاراً بين الحوامل من الأعراض الجسمية أو النفسجمية إذ تبلغ النسبة المئوية المتوسطة للأعراض النفسية ٥٩٪ لكل الأعراض بينما الأعراض السيكوسوماتية ٤٦٪ لكل الأعراض مما يدل على أهمية الجانب النفسي في حياة المرأة وأنه لا يقل خطر ولا أهمية عن الجوانب الجسمية وواضح أن أكثر الأعراض النفسية إنتشارا هي التعب والإرهاق والشعور بضيق التنفس والشعور بالوحم أما أكثر الأعراض النفسية إنتشاراً فهي الخوف الدائم على سلامة الحمل والجنين وسرعة الغضب والنرفزة والخوف من صعوبة الوضع وخطورته.

دور الحمل في تقوية روابط الأسرة وتدعيمها:

١) كشفت الدراسة الحالية عن تقرير ٥٦٪ من الحوامل أن الحمل قد زاد من قوة الروابط بينهن وبين أزواجهن. أضيف إلى ذلك أن ٥٥٪ قررن أنهن يشعرن بالحب والحنان نحو أزواجهن في أثناء الحمل أزيد من الأيام العادية.

هذه النسب وإن كانت ليست كبيرة جداً إلا أنها تؤكد دور الحمل على القليل لدى ما يزيد عن نصف الحوامل في تقوية روابط الأسرة وتدعيم الزواج ذلك لأن الأسرة تتدعم وتكتمل وبالتالي يكتب للزواج النجاح والبقاء بوجود الأطفال وإن كان صغر هذه النسب يذكرنا أن الأسرة كما يذهب علماء الاجتماع الأسري أنها ليست مكونة على أسس بيولوجية وإنما هي مكونة أساساً بعوامل اجتماعية فالأسرة تكوين اجتماعي وليست تلبية لحاجات بيولوجية صرفة والدليل على ذلك إستمرار بقاء أسر مع إنعدام العلاقات الجنسية فيها أو إنضمام أفراد إلى دائرة الأسرة لا تربطهم بها صلة الدم ومن ذلك أطفال التبني والأخوة في التعميد، وأنظمة الزواج المختلفة التي تحدد وتحرم أو تبيح الزواج من نساء لا توجد روابط دموية بينهن وبين الرجال[1].

(١) د. علي عبد الواحد وافي، قصة الزواج والعزوبة.

جدول رقم (١٤)

يوضح مدى تأثير الحمل في تقوية الروابط الأسرية والتعاطف الأسري:

الإستجابات	نعم ٪	لا ٪
٤ ـ هل تشعرين بالحب والحنان نحو زوجك أزيد من الأيام العادية	٥٥	٤٥
٦ ـ هل تشعرين أن الحمل زاد من قوة الروابط بينك وبين زوجك	٥٦	٤٤

وربما تشير النسب العالية نسبياً في الإستجابة بالنفي إلى أن الحمل لا يزيد من قوة الروابط الزوجية والتعاطف أو إلى أنه قد يخلق هو نفسه بعض المشكلات في حالة الحمل غير المرغوب فيه من قبل الزوجين أو أحدهما أو عندما يزيد من الأعباء الملقاة على عاتق الأسرة بما يثقل كاهلها ويزيد من همومها.

الرغبة في الحمل:

يقول كثير من علماء النفس أن الحمل غير المرغوب فيه كالذي يحدث قبل الزواج أو عندما تكون الأسرة قد أنجبت العدد الكافي من الأطفال أو لأي سبب آخر، يقولون أن لهذا الحمل آثاراً سلبية على نفسية المرأة. ولقد وجد في هذه الدراسة أن الغالبية الإحصائية من أفراد هذه العينة (٦١٪) رغبن في الحمل الحالي ولم يأت صدفة بينما تقرر (٣٩٪) منهن أنه أتى صدفة أو بعبارة أخرى كان حملاً غير مرغوب فيه ويجب أن تؤخذ هذه الحقيقة في الاعتبار عند تفسير نتائج باقي مفردات الاستخبار الحالي من حيث عدم زيادة الأعراض المرضية كذلك تكشف هذه الدراسة أن هناك إتفاقاً بين الزوجة والزوج على حدوث الحمل الحالي (٧٦٪) أما النسبة الباقية وهي (٢٤٪) أتى الحمل فيها تلبية لرغبة من طرف واحد. كذلك تكشف هذه الدراسة على أن الغالبية الساحقة من هؤلاء الحوامل لم يكن مصابات بالعقم قبل حدوث هذا الحمل (٨٥٪) والمعروف أن الحمل الذي يأتي بعد حالة العقم تكون المرأة قلقة عليه أزيد من الظروف العادية.

أما بالنسبة للرغبة في تحديد النسل أو في عدم الإنجاب فقد عبرت الغالبية الإحصائية من أفراد هذه العينة عن عدم الرغبة في إنجاب أطفال آخرين (٥٨٪) بينما ما زال هناك (٤٢٪) ما زلن يرغبن في إنجاب مزيد من الأطفال. وقد تدعونا هذه الحقيقة إلى ضرورة توجيه العناية ببرامج تنظيم الأسرة حماية للمجتمع اللبناني من آثار الإنفجار السكاني.

جدول رقم (١٥)

يوضح النسب المئوية لإستجابات الرغبة في الحمل والاتفاق على الإنجاب بين الزوجين والإصابة بالعقم والرغبة في إنجاب مزيد من الأطفال.

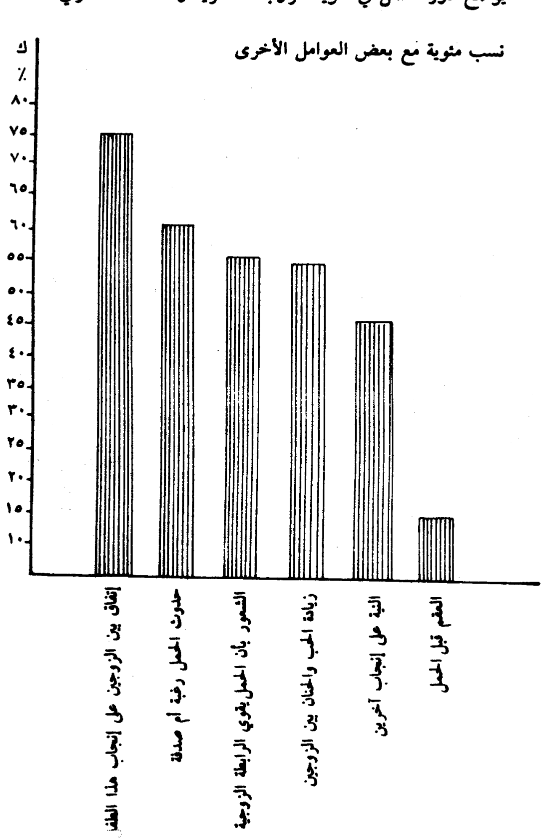
الإستجابات	نعم	لا ٪
٨ ـ هل أنت راغبة في حدوث هذا الحمل أم أنه أتى صدفة	٦١	٣٩
١١ ـ هل هناك إتفاق بينك وبين زوجك على إنجاب هذا الطفل	٧٦	٢٤
١٧ ـ هل كنت مصابة بالعقم (عدم الإنجاب) قبل هذا الحمل	١٥	٨٥
١٨ ـ هل تنوين إنجاب أطفال آخرين	٤٢	٥٨

الوعي الصحي:

هل لدى المرأة الحامل المعلومات الطبية والنفسية الكاملة عن الحمل؟ وهل تتبع في سلوكها الأسلوب الصحي الملائم للحمل؟ في هذا الصدد كشفت الدراسة الحالية عن إدعاء غالبية أفراد العينة (٦٢٪) الحصول على المعلومات الكافية عن الحمل وعن وجود ٤٤٪ من مجموع الحوامل كن يدخن، وعن إقلاع (٤٤٪) عن عادة التدخين محافظة على الحمل. ومعنى هذا أن كل الحوامل تقريباً اللاتي كن يدخن قد عدلن من سلوكهن وأقلعن عن عادة التدخين محافظة على الحمل. وهذه نتيجة مشجعة وتكشف عن وجود وعي صحي وتعديل في السلوك طبقاً لما تتطلبه حالة الحمل.

شكل رقم - ٩ -

يوضح دور الحمل في تقوية الروابط الأسرية والتعاطف الأسري

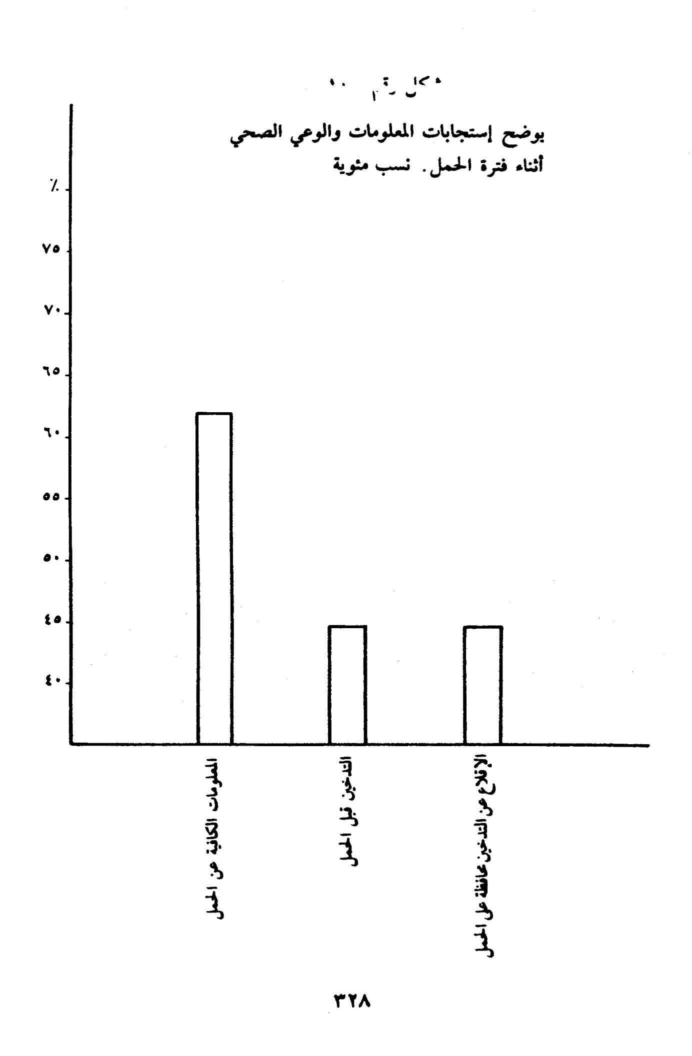


جدول رقم (١٦)

يوضح إستجابات المعلومات والوعي الصحي أثناء الحمل:

الإستجابات	نعم	لا
١٠ - هل لديك المعلومات الكافية عن الحمل	٦٢	٣٨
١٤ - هل كنت تدخنين قبل الحمل	٤٤	٥٦
١٥ - هل أقلعتي عن التدخين محافظة على الحمل	٤٤	٤٨

شكل رقم ١٠



يوضح إستجابات المعلومات والوعي الصحي أثناء فترة الحمل. نسب مئوية

الفصل الثاني عشر

المعالجات الإحصائية للنتائج

بعد استعراض إستجابات أفراد العينة في شكل نسب مئوية رؤى إلقاء الضوء على حالة الحمل ككل باعتبارها متغيراً واحداً يشمل كل الأعراض السابقة ولذلك أعيد تقدير الاستجابات على الاستخبار من حيث تعبيرها عن حمل سليم أو سعيد أي خالي من الأعراض أم أنه مقلق ومرضي. وذلك بأعداد مفتاح الاستخبار، بحيث أعطيت للأسئلة الدرجات الموضحة قرين كل منها، ومعنى الدرجات أنه كلما زادت درجة الحالة كلما زادت متاعب الحمل، وكلما زادت سلامته وصحة الحامل وسلامتها[1].

المفتاح

رقم السؤال	الدرجة المعطاء
٢	١
٣	١٢
٤	١
٥	١
٧	١
٩	١
١١	١
١٢	١
١٣	١
١٥	١
١٩	١
مجموع الدرجات	٢٣

(١) أنظر صورة الاستخبار في آخر هذا البحث.

وضح السؤال رقم ٣ في الإستخبار ١٢ درجة لأنه مكون من ١٢ مفردة وواضح أن الدرجة القصوى في إستخبار الحمل هي ٢٣

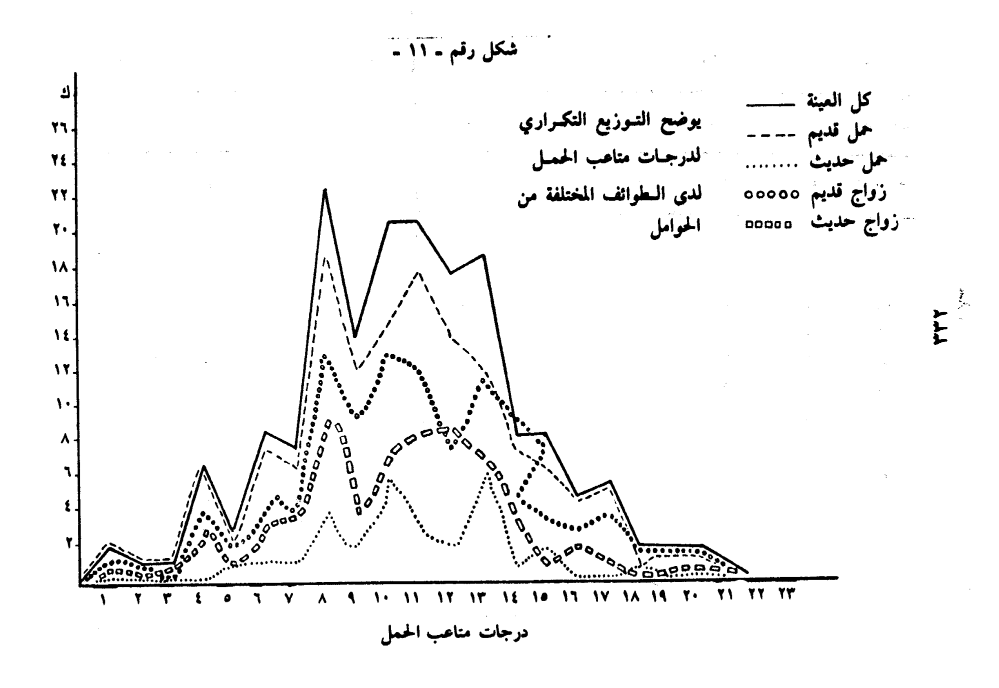
وأسفر تحليل المعطيات عن النتائج التي يلخصها جدول التوزيع التكراري التالي وذلك بالنسبة لأفراد العينة ولأرباب الحمل الحديث والحمل القديم والزواج القديم والحديث ولكبيرات السن وصغيرات السن ومن لديهن أطفال ومن هن بدون أطفال. تكرارات ومتوسطات حسابية وإنحرافات معيارية.

جدول رقم ١٧ درجات متاعب الحمل

الدرجة	العينة كلها ك	حمل قديم ٥-٩ شهر	حمل حديث ١-٤	زواج قديم ٥٠-٧٠	زواج حديث ٧١-٧٥	بدون أطفال	لديهن أطفال	كبيرات السن ٢٦ / ٤٠	صغيرات السن ١٥ / ٢٥
١	٢	٢	٠	١	١	٠	٢	٢	٠
٢	١	١	٠	١	٠	٠	١	١	٠
٣	١	١	٠	٠	١	١	١	٠	١
٤	٧	٧	٠	٤	٣	١	٦	٢	٥
٥	٣	٢	١	٢	١	١	٢	٢	١
٦	٩	٨	١	٥	٤	١	٨	٤	٥
٧	٨	٧	١	٤	٤	٠	٨	٥	٣
٨	٢٤	٢٠	٤	١٤	١٠	٨	١٦	١٢	١٣

٩	١٥	١٣	٢	١٠	٥	٢	١٢	٥	١٠
١٠	٢٢	١٦	٦	١٤	٨	٥	١٨	٨	١٤
١١	٢٢	١٩	٣	١٣	٩	٦	١٦	٧	١٥
١٢	١٧	١٥	٢	٨	٩	٤	١٣	٧	١٠
١٣	٢٠	١٣	٧	١٢	٨	٢	١٧	١٠	١٠
١٤	٩	٨	١	٥	٤	١	٨	٥	٤
١٥	٩	٧	٢	٨	١	٢	٧	٦	٣
١٦	٥	٥	٠	٣	٢	٢	٣	٣	٢
١٧	٦	٦	٠	٥	١	٠	٦	٣	٣
١٨	٢	١	١	٢	٠	٠	٢	٢	٠
١٩	٢	٢	٠	٢	٠	٠	٢	٢	٠
٢٠	٢	٢	٠	٢	٠	٠	٢	٢	٠
٢١	١	١	-	١	-	-	١	١	-
المجموع	١٨٧	١٥٦	٣١	١١٦	٧١	٣٦	١٥١	٨٩	٩٨
المتوسط	١٠,٦٥	١٠,٩٠٣	١٠,٩٠	١٢,٦٧٢	٩,٩٨٦	١٠,١٦٧	١٠,٧	١١,٩٩	١٠,٢٤٥
الإنحراف	٣,٥٤	٣,٨٦٧	٢,٨٢١	٣,٩٢٨	٣,٢١٧	٣,٠٦	٣,٨٩	٤,٢٣٤	٣,٥٧

شكل رقم - ١١ -



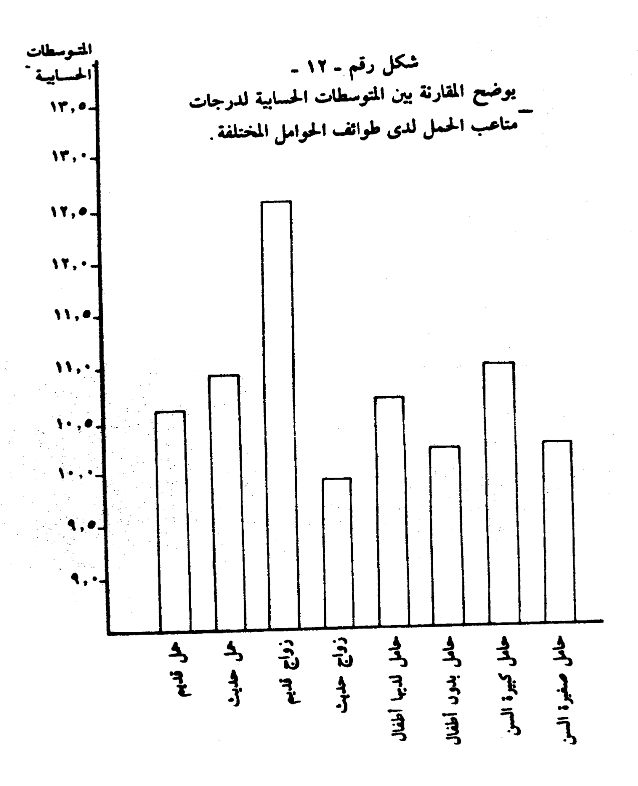
يوضح التوزيع التكراري
لدرجات متاعب الحمل
لدى الطوائف المختلفة من
الحوامل
كل العينة
حمل قديم
حمل حديث
زواج قديم
زواج حديث
ك
٢
٤
٦
٨
١٠
١٢
١٤
١٦
١٨
٢٠
٢٢
٢٤
٢٦
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣
درجات متاعب الحمل

وواضح أن المتوسط العام للمجموعة كلها هو ١٠,٦٥٠ وهي قيمة، أقل بكثير من الحد الأقصى للدرجات (٢٣ درجة) مما يدل على أن العينة الحالية بوجه عام لا تعاني من ظروف سيئة في الحمل. وتكشف لنا مقارنة المتوسطات الحسابية لكل زوج من الفئات.

جدول رقم ١٨

	المتوسط	ع (*)
حمل قديم	١٠,٥٩٦	٣,٨٦٧
حمل حديث	١٠,٩٠٣	٢,٨٢١
الفرق	,٣٠٧	
زواج قديم	١٢,٦٧٢	٣,٩٢٨
زواج حديث	٩,٩٨٦	٣,٢١٧
الفرق	٢,٦٨٦	
حامل لديها أطفال	١٠,٧٠٠	٣,٨٩
حامل بدون أطفال	١٠,١٦٧	٣,٠٦
الفرق	,٥٢٣	
حامل كبيرة السن	١١,٠٩٠	٤,٢٢٤
حامل صغيرة السن	١٠,٢٤٥	٣,٠٥٧
الفرق	٠,٨٤٥	

ع = الإنحراف المعياري.



شكل رقم - ١٢ -
يوضح المقارنة بين المتوسطات الحسابية لدرجات متاعب الحمل لدى طوائف الحوامل المختلفة.

أن أحسن الحالات على الاطلاق هي أرباب الزواج الحديث، وأسوأها على الاطلاق أرباب الزواج القديم. وقد يرجع ذلك إلى أن الزواج القديم قد تسبب في الزهد في إنجاب الأطفال أما الزواج الجديد فإنه يحمل معه الحماس للإنجاب والسعادة بالأطفال، أما المقارنات الثنائية فتكشف لنا أن الحمل الحديث يكون مصحوباً بمتاعب أكثر من الحمل القديم. والمعروف أن الشهور الأولى من الحمل تكون حاسمة وحرجة في حياة الأم والجنين حيث يكون الجنين في مراحل التكوين الأولى ويصاحب ذلك تغييرات جسمية أساسية، كذلك فإن الحامل من الناحية النفسية تكون غير معتادة على ظروف الحمل ومتطلباته واتجاهات الآخرين نحوه.

ومن الغريب أن المرأة التي لديها أطفال أحسن حالاً من المرأة التي لا يوجد لديها أطفال وقد يرجع ذلك إلى أن الحمل الأول تكون الأسرة أكثر تحمساً له من الحمل التالي. وبالنسبة لفارق السن فإن صغيرات السن أحسن حالاً من كبيرات السن، وقد يرجع ذلك إلى الزهد في الأطفال أو إلى ضعف الصحة العامة عند المرأة المتقدمة نسبياً في السن. كانت هذه الفروق قائمة على أساس مجرد الملاحظة النظرية للمتوسطات الحسابية، ولا بد من التحقق الإحصائي من مدى دلالة هذه الفروق.

وبالنسبة لحجم الفروق الفردية واتساعها فيلاحظ بوجه عام أن هناك فروقاً فردية كبيرة كما تمثلها قيم الإنحراف المعياري الذي تم الحصول عليه للعينة ككل وهو ٣,٥٤، ولكل زوج من العينات الفرعية وذلك طبقاً للقانون الآتي:

$$ع = ف \sqrt{\frac{مج\ ك\ ح^{2}}{ن} - \left(\frac{مج\ ك\ ح}{ن}\right)^{2}}$$ (١)

حيث ع = الإنحراف المعياري.

ف = سعة الفئة.

مج ك = مجموع التكرارات.

---

(١) د. السيد محمد خيري الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية الاجتماعية دار الفكر العربي القاهرة ١٩٥٧.

ح = الإنحرافات.

ن = عدد الحالات.

ويدلنا كبر حجم قيم الإنحراف المعياري على أن الحمل حالة فردية يصعب التعميم حولها إذ تتوقف مشاعر المرأة وحالتها النفسية والجسمية والعديد من العوامل، كحالتها الصحية العامة قبل الحمل، ومدى استعداد جسدها للإخصاب، وتحمله ومدى رغبتها في حدوث الحمل، وموقف المحيطين بها تجاهها وتجاه حملها، وخبراتها السابقة بالحمل ومعلوماتها عنه، ومستواها الاقتصادي والتعليمي... الخ.

أما المقارنات الثنائية فواضح من الجدول أن هناك فروقاً فردية أكثر إتساعاً بين ربات الحمل المبكر عن الحمل الحديث إذ يبدو أنهن أكثر تجانساً. أما الزواج القديم والحديث فالفرق فيه بسيط وإن كان يشير إلى أن أرباب الزواج القديم أكثر تشتتاً. كذلك اللائي لديهن أطفال أكثر تشتتاً من أولئك اللائي لا يوجد لديهن، وبالمثل كبيرات السن بالنسبة لصغيرات السن اللائي يبدون أكثر تجانساً more homogenous

تحليل التباين Analysis of Variance :

لمعرفة دلالة الفروق التي ترجع إلى بعض العوامل في درجات متاعب الحمل ومشكلاته أو أعراضه استخدم التصميم للعامل التجريبي Factorial experimental design وروُى تحليل أثر عوامل:

١ ـ السن.

٢ ـ وجود أطفال عند الأم الحامل.

٣ ـ وعمر الزواج.

٤ ـ وعمر الحمل.

وقسم كل عامل إلى مستويين two levels وبذلك أصبح لدينا التصميم التجريبي ٢ × ٢ × ٢ × ٢ أو ٢⁴ أي التصميم المكون من ١٦ خانة cells .

وتم حساب تحليل التباين analysis of variance بالطريقة العادية أولاً وذلك

لإيجاد التباين داخل المجموعات within groups ثم أعيد حساب التباين بالطريقة الخاصة بالمجموعات الفرعية غير متساوية العدد For unequal number of subgroups وذلك بالاعتماد على استخدام المتوسطات الحسابية means للخانات الستة عشر بدلاً من الدرجات الخام نفسها raw scores ، وذلك لإيجاد قيمة F لمعرفة دلالة كل عامل من هذه العوامل مأخوذاً في الاعتبار بقية العوامل الأخرى، وكذلك للحصول على التباين الذي يرجع إلى تباين التداخل أو التفاعل بين هذه العوامل interactions ذلك لأن اتحاد العوامل مع بعضها ينتج عنه أحياناً تأثيراً مختلفاً عما لو كانت العوامل مستقلة أو بمفردها فاتحاد العامل أ ـ مثلاً يختلف في اتحاده مع ب عن اتحاده مع جـ وعن وجوده بمفرده، والجدول الآتي يوضح المتوسطات الحسابية والتصميم التجريبي ـ والأسس التي قام عليها التقسيم إلى مستويين.

(١) Edwards, A. L. Experimental Designing Psychological Pesearch, third Ed, Holt Rinehart and Winstone Inc.

جدول المتوسطات الحسابية وقيم ن للمجموعات الفرعية

	كبيرة السن ٢٦ ـ ٤٠ سنة أ ١							
	لديها أطفال ب ١				ليس لديها أطفال ب ٢			
	زواج حديث جـ ١ ١٩٧٥ ـ ٧١		زواج قديم جـ ٢ ١٩٧٠ ـ ٥٠		زواج حديث جـ ١ ١٩٧٥ ـ ٧١		زواج قديم جـ ٢ ١٩٧٠ ـ ٥٠	
	حمل حديث ١ ـ ٤ شهر د ١	حمل قديم ٥ ـ ٩ شهر د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢
م	١١,٥	٧,٤٣	١١,٠٧	١١,٦٢	٨,٠-	١٢	١٥	٨
ن	٢	٧	١٤	٥٥	٢	٤	٢	٢

م = المتوسط
ن = عدد الحالات

(تابع) جدول المتوسطات الحسابية وقيم ن للمجموعات الفرعية

صغيرة السن ١٥ ـ ٢٥ سنة أ ٢							
لديها أطفال ب ١				ليس لديها أطفال ب ٢			
زواح حديث جـ ١ ٧١ ـ ٧٥		زواج قديم جـ ٢ ٥٠ ـ ٧٠		زواج حديث جـ ١ ٧١ ـ ٧٥		زواج قديم جـ ٢ ٥٠ ـ ٧٠	
حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ٢	حمل حديث د ١	حمل قديم د ١
١٠,٦٠	١٠,١٧	١٠	١٠,٥٠	١٠,٥٠	١٠,٥٠	١٠	٨
٥	٣٠	٢	٣٦	٢	١٩	٢	٢

ثم حساب التباين بين المجموعات Between Groups وهو التباين الذي يرجع إلى العوامل التجريبية مجتمعة في هذه الدراسة طبقاً للقانون الآتي:

$= \text{مجـ ق}^{2} - \frac{(\text{مجـ ق})^{2}}{\text{ن}}$ ووجدت ٥٢,٨٩٧، ولكن يلزم تجزئة هذا التباين وتقسيمه إلى العوامل التجريبية النوعية لمعرفة دلالة تباين كل عامل.

أما التباين داخل المجموعات Within Groups وهو المعبر عما يوجد داخل كل المجموعات وكل مجموعة من فروق فردية، فوجد بتطبيق القانون الآتي وذلك بالنسبة لكل خانة من الخانات الستة عشر ثم جمع حاصل التباينات، وهو بالنسبة لأي خانة $= \text{مجـ ق}^{2} - \frac{(\text{مجـ ق})^{2}}{\text{ن}}$ وتم ذلك باستخدام الدرجات الخام وليس المتوسطات إذ لا يختلف إيجاد التباين داخل المجموعات في حالة تساوي عدد أفراد المجموعات الفردية وعدم تساويها. مجموع مربعات القيم $- \frac{(\text{مجموع القيم})^{2}}{\text{ن}}$ حيث ن عدد الحالات في كل خانة[1] وجد يساوي = ٢٣٣٥,٩٤.

$$\text{وبتطبيق القانون } \frac{(\text{مجـ ق}_{1})^{2}}{\text{ن}_{1}} + \frac{(\text{مجـ ق}_{2})^{2}}{\text{ن}} - \frac{(\text{مجـ ق}_{1} + \text{ق}_{2})^{2}}{\text{ن}_{1} + \text{ن}_{2}}$$

تم إيجاد تباين السن، ووجود الأطفال وعمر الزواج وعمر الحمل، تباين السن

$$\text{على سبيل المثال } \frac{(٨٤,٦٢)^{2}}{٨} + \frac{(٧٩,٨٢)^{2}}{٨} - \frac{(١٦٤,٤٤)^{2}}{١٦}$$

$$= (١,٤٤٠)$$

تباين التداخل:

وتم حساب التداخل بين عوامل: (أ) السن والأطفال (ب) وعمر الزواج (جـ)

---

(١) لمعرفة خصائص منهج تحليل التباين مع المجموعات الفرعية غير المتساوية. راجع بحث الأخلاق عند الشباب العربي للمؤلف «دار النهضة العربية».

وعمر الحمل (د) عن طريق إيجاد التباين بين كل زوج من هذه العوامل، ومجموع التباين مسؤول عن درجات حرية قدرها ١٠ وهي تشمل تباين الدرجة الأولى والدرجة الأعلى وهي كالآتي:

Higher order interactions

أ × ب السن × الأطفال

أ × ح السن × عمر الزواج

أ × د السن × عمر الحمل

ب × ج الأطفال × عمر الزواج

ب × د الأطفال = عمر الحمل

ج × د عمر الزواج × عمر الحمل

أ × ب × ج السن × الأطفال × عمر الزواج

أ × ب × د السن × الأطفال × عمر الحل

أ × ب × ح × د السن × الأطفال × عمر الحمل × عمر الزواج.

وتم ذلك طبقاً للمعادلة الآتية:

تباين التداخل أ × ب

$$= \frac{\left(\bar{\text{أ}} + \bar{\text{د}}\right) - \left(\bar{\text{ت}} + \bar{\text{جـ}}\right)^{2}}{\text{عدد المتوسطات} = \text{ن}}$$

ومعنى هذا تصميم جدول ٢ × ٢ لكل تداخل.

تفاعل السن × الأطفال على سبيل المثال:

	(أ١)	(أ٢)
ب ١	(أ) ٤١,٦٢	(ت) ٤١,٢٧
ب ٢	(جـ) ٤٣	(د) ٣٨,٥٥

$$(١) = \frac{١٦}{١٦} = \frac{[\,(٨٠,٢٧\ -)\ (-\ ٨٤,٢٧)\,]^{٢}}{١٦}$$

$$\frac{(٣٨,٥٥ + ٤١,٦٢) - (٤١,٢٧ + ٤٣)}{١٦} = أ \times ب$$

جدول رقم (٢٠)

والجدول الآتي يلخص نتائج عمليات تحليل التباين درجات الحرية المقابلة وقيمة متوسطات التباين وقيمة مقياس ف.

مصدر التباين	حجمه	د. ح	م	ف
داخل المجموعات	٢٣٣٥,٩٤	١٦٦	١٤,٠٧٢	
بين المجموعات	٥٢,٨٩٧	١٥	٣,٥١٦	,٨٥٨
عامل السن	١,٤٤٠	١	١,٤٤٠	,٣٥
وجود أطفال	,١١٢	١	,١١٢	,٠٢٧
عمر الزواج	,٩٧١	١	,٩٧١	,٢٣٦
عمر الحمل	٤,٩٥١	١	٤,٩٥١	١,٢٥٠
تداخل السن × الأطفال	١	١	١	,٢٤٣
السن × عمر الزواج	٥,٧٠	١	٥,٧٠	١,٣٨٧
السن × عمر الحمل	١,٠٦٥	١	١,٠٦٥	,٢٥٩
الأطفال × عمر الزواج	٠,٥٨	١	٠,٥٨	,١٤١
الأطفال × عمر الحمل	٠,٢٥	١	٠,٢٥	,٠٦١
عمر الزواج × عمر الحمل	٣,٠٦	١	٣,٠٦	,٧٤٥
الخطأ			٤,١٠٩	

* د. جـ = درجات الحرية.

** م = المتوسطات.

تم إيجاد قيمة التصحيح الخاص بعدم تساوي حجم العينات النوعية طبقاً لعدد الحالات في كل خانة ومجموع عدد الخانات (١٦) كالآتي:

$$\frac{1}{16}\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{7}+\frac{1}{14}+\frac{1}{55}+\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{5}+\frac{1}{30}+\frac{1}{2}+\frac{1}{36}+\frac{1}{2}+\frac{1}{19}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\right)$$

$$= 0{,}292$$

وتضرب هذه القيمة في متوسط التباين داخل المجموعات وهو ١٤،٠٧٢ للحصول على قيمة الخطأ الذي يتخذ معياراً لدلالة ف وبالرجوع إلى جدول توزيع ف مع درجتي حرية ١، ١٦٦ نجد أنه لا يوجد أي فرق يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية طبقاً لهذا المقياس ولكن هذا لا ينهي التجربة إذ أن التداخل قد يؤدي إلى إختفاء الفروق ولذلك نستمر في حساب الدلالة بين كل زوج من العينات الفرعية وذلك طبقاً لما يقرره أدوارد Edwards, A. L. .

عامل السن:

لاحظنا أن هناك فرقاً قدره ٨٤٥,٠ بين درجات كبيرات السن وصغيرات السن وتتطلب معرفة دلالة هذا الفرق إيجاد النسبة الحرجة[1] Critical Catio (ن - ج) للنسبة الحرجة =

وحيث $م_1$، $م_2$ متوسطات، ع = الإنحراف المعياري، ن = عدد الحالات.

الفرق	مقداره	ن حـ	دلالتها
فرق عامل السن	,٨٤٥	١,٥٥٣	
فرق عمر الحمل	,٣٠٧	٠,٥٥٩	
فرق عمر الزواج	٢,٦٨٦	٥,٠٨٧	* *
فرق وجود الأطفال	,٥٣٣	,٠٨٩	

* $ع^2$ = مربع الإنحراف المعياري.

(١) د. سيد محمد خيري الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية دار الفكر العربي القاهرة ١٩٥٧.

تكشف لنا هذه المعطيات أن لعمر الزواج أثراً في حصول حمل سعيد أم حمل معلق، حيث تتمتع المرأة المتزوجة حديثاً بحمل أكثر سعادة ويتجاوز الفرق حدود ثقة ٩٩٪.

وأعيد حساب دلالة الفروق التي لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية تبعاً لمقياس النسبة الحرجة وذلك بتطبيق مقياس (ت) تبعاً للقانون الآتي:

$$\text{ت} = \frac{\text{م}_1 - \text{م}_2}{\sqrt{\frac{\text{ن}_1\text{ع}_1^2 + \text{ن}_2\text{ع}_2^2}{\text{ن}_1 + \text{ب}_2} \times \left(\frac{1}{\text{ن}_1} \quad \frac{1}{\text{ن}_2}\right)}} \; *$$

ت لعامل السن مثلاً =

$$\frac{,845}{\sqrt{\frac{89\,(4,234)^2 + 98\,(3,57)^2}{89 + 98 \quad 2} \times \left(\frac{1}{89} + \frac{1}{98}\right)}}$$

$$= 1,582$$

كما وجدت قيمة ت لفارق عمر الحمل = ٠,٤٢٢

وكلاهما لا يصل إلى حد الدلالة الإحصائية مع درجات الحرية المقابلة وهي ١٨٥.

العلاقة بين حجم الأسرة والشعور بالسعادة:

لقد أوحت إستجابات العينة أن هناك ثمة علاقة بين شعور المرأة بحمل سعيد وبالترحيب بمجيء الطفل وعدد ما لديها من أطفال ولذا نفترض أن كثرة وجود أطفال عند الأم الحامل تجعلها أقل تحمساً وأقل سعادة بالإنجاب. ولإلقاء بعض الضوء على هذا الفرض صنفت العينة حسب الانطباع العام الذي عبرت عنه الأم الحامل في المقابلة. إما حمل سعيد أم غير سعيد وذلك مع عدد الأطفال المختلفين في الأسر.

* ع^2 = مربع الإنحراف المعياري.

جدول رقم ١١

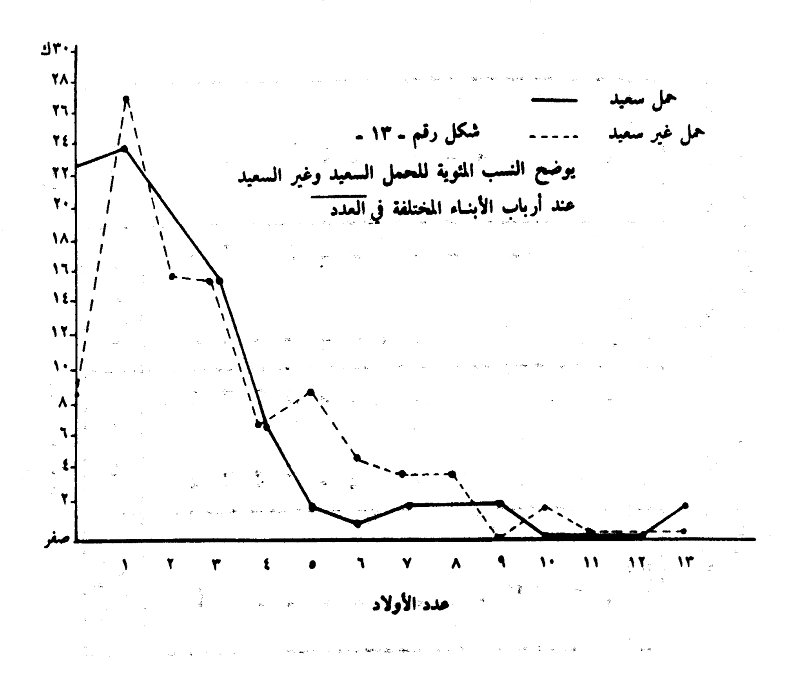
والجدول الآتي يلخص نتائج هذه العملية ويوضح عدد الأطفال والنسب المئوية المقابلة للأمهات ذوات الحمل السعيد وغير السعيد وكذلك عدد الحالات.

عدد الأولاد عند الأم	حمل سعيد		حمل غير سعيد		الفرق
	ن	٪	ن	٪	
صفر	٢٩	٢٢	٥	٩	١٤
١	٣٠	٢٤	١٥	٢٧	٥٣
٢	٢٥	٢٠	٩	١٦	٤
٣	٢٠	١٦	٩	١٦	صفر
٤	٩	٧	٤	٧	صفر
٥	٣	٢	٥	٩	٧
٦	١	١	٣	٥	٤
٧	٣	٢	٢	٤	٢
٨	٢	٢	٢	٤	٢
٩	٢	٢	-	-	٢
١٠	-	-	١	٢	٢
١١	-	-	-	-	-
١٢	-	-	-	-	-
١٣	٢	٢	-	-	٢
الجملة	١٢٦	٧٠	٥٥	٣٠	

ويلاحظ أن الغالبية الإحصائية طبقاً لهذا التصنيف خيرت حملاً سعيداً (٧٠٪ في مقابل ٣٠) ويلاحظ أن أكبر فرق بين الحمل السعيد وغير السعيد يوجد عند من ليس لديهن أطفالاً إطلاقاً (فرق ١٤٪) مشيراً إلى أن عدم وجود الأطفال يرتبط بالحمل السعيد.

---

* هذه النسب مقربة إلى أعداد صحيحة.



شكل رقم - ١٣ -

يوضح النسب المئوية للحمل السعيد وغير السعيد
عند أرباب الأبناء المختلفة في العدد

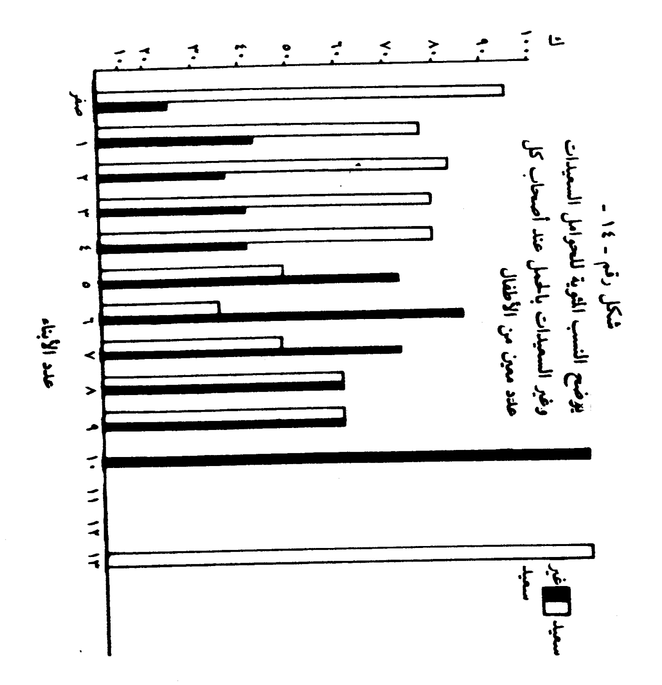
هذه النسب المئوية قائمة على العدد الكلي من «السعيدات» و«غير السعيدات» وواضح أن الأغلبية تكمن عند من ليس لديهن أطفالاً كثيري العدد. ولذلك حسبت النسب المئوية للسعيدات وغير السعيدات عند أصحاب عدد معين من الأطفال فقط والجدول الآتي يوضح هذا.

جدول رقم ٢٢

عدد الأبناء	حمل سعيد	حمل غير سعيد	مجـ	الفرق
صفر	٨٥	١٥	١٠٠	٧٠
١	٦٧	٣٣	١٠٠	٣٤
٢	٧٣	٢٧	١٠٠	٤٦
٣	٦٩	٣١	١٠٠	٣٨
٤	٦٩	٣١	١٠٠	٣٨
٥	٣٨	٦٢	١٠٠	٢٤
٦	٢٥	٧٥	١٠٠	٥٠
٧	٣٨	٦٢	١٠٠	٢٤
٨	٥٠	٥٠	١٠٠	صفر
٩	٥٠	٥٠	١٠٠	صفر
١٠	-	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١١	-	-	-	-
١٢	-	-	-	-
١٣	١٠٠	-	١٠٠	١٠٠

يكشف الجدول أن ٨٥٪ ممن ليس لديهن أطفال سعيدات وهي أغلبية ساحقة وبوجه عام يبدو أن عدم وجود أطفال في الأسرة أو وجود عدد قليل منهم يرتبط بوجود حمل سعيد مرغوب فيه وللتحقق إحصائياً من وجود هذه العلاقة طبق مقياس كاي[2] على النحو الآتي عن طريق جدول ٢ × ٢*.

* اعتبر في هذا التقسيم قلة من الأطفال = صفر - ٣ أطفال، كثرة منهم من ٤ ـ ١٣.



شكل رقم - ١٤ -
يوضح النسب المئوية للحوامل السعيدات
وغير السعيدات بالحمل عند أصحاب كل
عدد معين من الأطفال
ك
١٠٠
٩٠
٨٠
٧٠
٦٠
٥٠
٤٠
٣٠
٢٠
١٠
صفر
١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
عدد الأبناء
سعيد
غير سعيد

نوع الحمل	قلة من الأطفال		كثرة من الأطفال		المجموع	الفرق
	ن	٪	ن	٪		٪
حمل سعيد	١٠٤	٧٣	٢٢	٥٦	١٢٦	١٧
حمل غير سعيد	٣٨	٢٧	١٧	٤٤	٥٥	١٧
المجموع	١٤٢	١٠٠	٣٩	١٠٠	١٨١	

وواضح أن هناك فرقاً مقداره ١٧٪ مشيراً إلى أن ربـات الاعداد القليلة من الأطفال يمرون بحمل أفضل:

$$\text{كاي ٢} = \frac{\text{١٨١ (١٠٤ × ١٧ - ٣٨ × ٢٢)}^{٢}}{\text{١٤٢ × ٣٩ × ١٢٦ × ٥٥}} = \text{٤,٠٩٧}$$

وبالرجوع إلى جدول توزيع كاي٢ مع درجة واحدة من درجات الحرية نلاحظ أن لهذه العلاقة دلالة عند مستوى ثقة يزيد عن ٩٥٪[١] مؤكداً أن الحمل السعيد يرتبط بقلة عدد الأطفال في الأسرة.

كذلك رؤي استخدام مقياس آخر يأخذ في الاعتبار كل الدرجات وهو معامل الارتباط.

قياس معامل الارتباط Correlation coefficeInt بين متغيري variables «عدد الأطفال» ومتاعب الحمل طبقاً لارتباط بيرسون للمعطيات المجمعة.

The Pearson - propuct - moment correlation coefficient for grouped data.

(١) د. عبد الرحمن عيسوي، القياس والتجريب في علم النفس والتربية - دار النهضة العربية بيروت ١٩٧٤.

(٢) Thorndike, R. L. and Hagen E. P., Measurement and Evaluation in Psycho - logy and Education. Johnwiley and Sons luc. New - York. 1968.

$$\text{معامل الارتباط} = \frac{\left(\frac{\text{مجـ ك}_1\text{ ح}_1\text{ ج}_2}{\text{ن}}\right) - \left(\frac{\text{مجـ ك}_1\text{ ج}_1}{\text{ن}}\right)\left(\frac{\text{مجـ ك}_2\text{ ج}_2}{\text{ن}}\right)}{\sqrt{\left(\frac{\text{مجـ ك ح}^2}{\text{ن}}\right) - \left(\frac{\text{مجـ ك}_1\text{ ح}}{\text{ن}}\right) \times \left(\frac{\text{مجـ ك}_2\text{ ح}_2^2}{\text{ن}}\right) - \left(\frac{\text{مجـ ك ح}_2}{\text{ن}}\right)^2}}$$

$\stackrel{!}{=}$,٢٦

وطبقاً لجدول جاريت Garret لدلالة معاملات الإرتباط نجد أنه مع ١٨١ درجة حرية لهذه المعامل دلالة إحصائية جوهرية عالية تفوق مستوى ثقة ٩٩٪ مما يؤيد صحة الفرض القائل بأنه كلما زاد عدد الأولاد أو حجم الأسرة كلما زادت متاعب الحمل النفسية.

الفصل الثالث عشر

الدراسة الإكلينيكية لمشاعر الحوامل

إجراء المقابلة:

قلنا إن الدراسة الحالية تضمنت مقابلات للحالات، ومناقشة الباحث معهن في أمور الحمل والوضع وطلب منهن الإجابة على هذا السؤال مفتوح النهاية:

عبري هنا عن كل مشاعرك وإحساساتك أثناء الحمل ووجهة نظرك في الحمل والحوامل واتجاهات الآخرين نحوهن...

ولوحظ الشعور بالخجل أثناء الإجابة عند البعض والشعور بالرضا والسعادة لوجود أناس يهتمون بأمرهن. البعض فرحن لمجرد وجود فرصة في المقابلة للفضفضة وتصريف إنفعالاتهن والتعبير الصريح عما يدور في أذهانهن في حرية وصراحة. فكان للاستخبار وظيفة علاجية ومن الطريف أن تقترح بعض الحالات إجراء دراسة مماثلة على المرأة قبل الحمل في الفترة التي تنتظر فيها أن تحمل. ولقد لاقى البحث ترحيباً من قبل كل الحوامل والأطباء وكانت روح الصدق والصراحة في الاستجابة بادية بوضوح. وطالب نسبة كبيرة منهن بالحصول على المعلومات الصحيحة عن الحمل واستفسرن عن مصادرها فتوضح لهن أنه يمكن الحصول على مثل تلك المعلومات من جمعيات تنظيم الأسرة ومراكزها ومن وزارة الصحة ومن الأطباء والحكيمات... الخ.

أهمية الحمل ووظائفه[1]:

في أهمية الحمل تقول سيدة لا أولاد لها «أنا مثل أي امرأة أرى أن أسرة بدون صغار لا لزوم لها. وكل النساء حين يتم الزواج يسعين للحمل السريع».

وترى سيدة عندها طفلان «أن الحمل دليل على قوة المرأة عن الرجل في جميع الحالات ومراحل حياتها والدليل على ذلك الحمل والولادات المتعسرة» وربما يعكس هذا اتجاهاً عدوانياً خفياً لدى هذه الحالة تجاه الرجال يعبر عنه في اتخاذ الحمل للبرهنة على أن المرأة أقوى من الرجل.

وترى سيدة (٢٨ سنة) «أن الحمل بالنسبة للست مكمل لأنوثتها وست من غير حمل زي الشجرة من غير ثمرة ليس لها فائدة».

ترى سيدة جامعية أنها تشعر بالفرحة، والاعتزاز رغم متاعب الحمل وترى أنه ضرورة ليس فقط للمحافظة على النسل وإرضاء غريزة الأمومة بل لأنه يساعد على الاستقرار العائلي ويدفع للعمل برغبة واندفاع من أجل تأمين حياة أفضل.

على الرغم من أن بعض الحوامل ينظرن «للحمل على أنه دعامة في تعضيد العلاقات الزوجية إلا أنه إذا حدث حمل بدون موافقة الزوج فإن ذلك قد يؤدي إلى عكس النتيجة المرجوة ونشوب نوع من الخلات وشعور الزوج بالتبرم»، وتقول سيدة في سن ٢٥ «أشعر بأنني إنسانة مهمة لأني أهب الحياة. ويخلق مني ثمرة لهذا المجتمع» ومن أهمية الحمل أنه يساعد على الحصول على تفاهم أكبر بين الزوج والزوجة، والمرأة لا تشعر بأنها صالحة إلا إذا أثبتت نبتاً صالحاً. وتربط بعض الحالات بين الزواج والإنجاب فلا زواج بدون إنجاب وكأن الإنجاب ضرورة ولازمة من لوازم الزواج. وترى أخريات أن الإنجاب هو ثمرة الأسرة.

من وظائف الحمل إشعار المرأة بالسعادة والفرح لأنه يزيد من حنان الزوج. ومن وظائف الحمل اعتبار الأطفال في نظر بعض الحالات ـ مصدر لتجميل المنزل، فالمنزل بدون أطفال يصبح غير جميل. وترى بعض الحالات ضرورة الإنجاب في السنوات الأولى من الزواج ـ وذلك حتى تأتلف العائلة.

---

(١) في الصفحات التالية نقدم تلخيصا لاستجابات الحوامل في الموضوعات المختلفة بنفس اسلوبهن.

وترى بعض الحالات أن للحمل أهمية في خلق الأمل في نفس المرأة والطفل حماية للمستقبل وهو يساعد الأهل. وفي هذا تعبير عن الأهمية الاقتصادية للأطفال.

وترى نسبة كبيرة من العينة أن الحمل جعل حياتهن مختلفة، أصبح لها مفهوم جديد فتوحدت اهتماماتي أنا وزوجي، وترى أن فترة الحمل صعبة جداً ومتعبة بالنسبة للأم، ولكن ثمارها تنسي كل المتاعب.

الحالة الجسمية:

تشكو بعض الحالات من الشعور بالآلام والأوجاع. يشعر قليل من الحوامل في الشهور الأخيرة من الحمل بالأرق وعدم النوم والشعور بالتعب والإرهاق. رغم معاناة الحامل من الناحية الصحية إلا أن ذلك لا يمنع شعورها بالسعادة. وتنتج المتاعب الصحية في نظر بعض الحالات من توجيه بعض النصائح الخاطئة التي تتلقاها الحامل من غير المختصين.

الحالة النفسية:

تصف سيدة شابة حالتها النفسية أنها تشعر «بخوف من الوضع لأن هذه هي المرة الأولى. والمعروف أن المرأة تخاف تجربة الوضع إذا كانت مجهولة بالنسبة لها. ويزداد شعورها بالخوف والقلق على حملها إذا كانت متقدمة في السن نسبياً ولم تنجب بعد فتقول سيدة سن ٣٣ سنة أشعر بالخوف واللهفة ـ أعتبر نفسك عما تدرس طول العام وبعدين ترسب نفس الإحساس عند الحامل التي تخاف من فقدان طفلها بعد كل هذا الجهد. الحمل عبء على المرأة لكنه سعادة من شأن ما في عيله تكون سعيدة بلا صغار. وكل النسوان بتكون سعيدة لما بترتبط بالزملة أكثر لما يكون الصغار، وبتأمين حياتها أنه ما راح يفلتها ويدشر البيت بيتها. فالإنجاب من العوامل التي تقوي الروابط الأسرية واستمرار الزواج واكتمال سعادة الأسرة وبالتالي عدم الإنجاب مصدر ازعاج وخوف لدى المرأة.

ولكن لهذه «الحالة» ظروف خاصة حيث أنها سبق أن حملت أربعة مرات ولم يتم تكوين الجنين أو يموت في الرحم حيث كانت تصاب بسكر دموي أثناء الحمل، ولم

يكتشف هذا إلا في الحمل الأخير حيث تنزل (الصبي) مكتمل النمو لكن متوفي. ولذلك كانت شديدة اللهفة على الجنين وتخاف أى حركة حتى لا تفقده، ويكشف لنا هذا ارتباط الحمل بالأحوال الصحية الأخرى للمرأة الحامل، كما تكشف حالة الاهتمام الشديد بالإنجاب ويضاف إلى ذلك اعتبار زوجها سائق تاكسي «الأطفال كنز الحياة».

ويبدو أنها شعرت باقتراب ساعة الطلاق إذا استمرت في عدم الإنجاب.

وحالة أخرى تقول أنها تخاف لأنه في الحمل السابق سقط الجنين واخرج بعملية جراحية. وترى بعض الناس في الحمل مصدراً للسعادة والفخر والمباهاة تقول أحداهن «لأنني قادرة على حمل مسؤولية بيت وأولاد ورجال المستقبل». وترى سيدة أخرى لها طفلان ذكر وأنثى وتلد ولادة قيصرية بأنها سعيدة «لا أنوي أن يكون هذا آخر طفل، ولكنها خائفة من الوضع لأنه يتم بعملية فتح البطن». ولذلك تنصح الأخريات «بعدم الإنجاب كثيراً إذ يكفي ولدين.حيث أن عملية الولادة صعبة جداً» وتقرر أنها في الولادة الأولى كانت تشعر بالخجل والحياء لدرجة أنها لم تكن تترك المنزل أثناء الحمل.

والعجب أننا وجدنا من بين الحالات حملاً كاذباً وكانت الحالة تشعر بالضبط بكل مشاعر الحمل الحقيقي وترى أن الحمل مكمل لأنوثة المرأة.

وليست مشاعر الخوف والقلق هي السائدة دائماً في الحمل بل أن البعض يشعرون بالسعادة واللهفة وينتظرون بفارغ الصبر مجيء طفلهن «أنا دائماً سعيدة ولست مصدقة أنني سأضع طفلاً لأنني أحب الأطفال كثيراً».

فاتجاه المرأة نحو الحمل هو الذي يحدد شعورها بالسعادة أو الإكتئاب ويعبر بعض النسبة عن حبهن للأطفال بالقول بأنه لولا محبة النساء للأطفال لما حملن وتحملن مشقة الحمل» وفي هذا تعبير ضمني عن دافع الأمومة الذي يدفع النساء للقيام بكثير من المناشط والجهد في الحمل والوضع وتربية الأطفال.

وتتوقف الحالة النفسية لدى الحامل على مدى رغبتها في الحمل كما يتوقف اتجاه الناس نحو الحمل والحوامل على مدى محبتهم للأطفال. تصف سيدة في سن ٢٧ حالتها بأنها تشعر بالدوار كما تشعر بالضيق عندما تعرف أن الآخرين يحسون بحملها وتعرف أن هناك من يقبل حملها وهناك من يرفضه وكلما زاد عدد الإنجاب كلما شعرت

المرأة بعدم الرضا عن حملها، فها هي سيدة لديها ثمانية أطفال تقول أنها تشعر بالخجل من حملها لأن الناس يقولون أنها مثل «الأرانب» وكانت تعتقد أن حملها الحالي يصرفها عن خدمة أطفالها.

يرتبط شعور الخوف بالشعور بالتعب والإرهاق والرغبة السريعة في التخلص من الحمل ويصاحب الحمل عند بعض الحالات الشعور بالضيق والرغبة في ترك المنزل والخروج للسير مسافات طويلة، تقول سيدة لديها خمسة أطفال أن الحمل يسبب النرفزة والتعب الشديدين ويلقي بمسئولية كبرى على الأم. تقول سيدة وطالبة بالجامعة أنها تشعر بمشاعر غريبة وأنها حساسة نحو الجنين وفي نظر بعض الحالات الحمل يسبب بعض المشاكل المادية حيث أن «العناية الفعلية بالحامل والطفل تكلف الكثير مما لا يحتمله معظم ذوي الدخل المحدود الذين يشكلون الفئة الأكثرية في لبنان».

على الرغم من أن الغالبية العظمى ترى أن الحمل إشباع لدوافع الأمومة إلا أن هناك حالة (سن ٢٤ سنة) تقول إنها لا تشعر أنها تمتلك مشاعر الأمومة الحقيقية... » «إذ أنني لا أشعر بأي ارتباط عاطفي مع الجنين... إلى جانب أنني أشعر بالضيق وعدم الرغبة بالطفل إطلاقاً... إنني أتضايق من الحوامل الأخريات اللواتي يتصنعن الضعف الشديد، وأحس أنهن يستجدين الشفقة وهذا مما يثير قرفي. أن الحمل في رأيي ليس حالة غريبة أو صعبة إنه شيء عادي أو على القليل هو هكذا بالنسبة لي فأنا أصعد السلم حتى الطابق الخامس قفزاً».

ويبدو أن الخوف لا يرتبط بخطر الوضع والولادة وإنما بالمسؤولية كما تقول سيدة تعمل خياطة «أخاف من الحمل وهذا الحمل أتى صدفة وأخاف من المسؤولية ومن تربية طفل جديد كما أخاف من أن يولد فتاة».

ويشكل توقع الأم لشكل طفلها نوعاً من القلق... «أفكر كيف سأرى هذاالطفل» وحركة الطفل في بطن أمه تمثل مصدراً كبيراً لشعورها بالسعادة.

وليس الحمل والإنجاب عملية صعبة في نظر الجميع وإنما هو عند بعضهن «سهل وجميل» وتعتبره أخرى خبرة سعيدة لا تكفي كلماتها لوصفه فالسعادة أكبر من الكلمات، ومن المشاعر النفسية السائدة بين أفراد العينة الرغبة في أن تلد الأم بسرعة.

في بعض الأحيان تتمنى المرأة أن تحمل وتحب الحمل، ولكن بعد أن تحمل تغير

رأيها إذا شعرت بالآلام وتشعر بعض الأمهات بكراهية الحمل بسبب عدم استطاعتهن القيام بالواجب نحو كل الأبناء.

وتنتظر بعض الأمهات ميلاد الطفل بفارغ الصبر حتى يظهر لها طفل جميل.

تكشف إستجابات الحوامل أن الحمل يختلف من سيدة إلى أخرى، بل أنه يختلف عند نفس السيدة من حمل إلى آخر، «أنا سعيدة بهذا الحمل ولكن الحمل السابق كان متعباً جداً» ويتوقف ذلك على ظروفها الصحية وعلى اتجاه الزوج نحو حملها. وتشعر بعض النسوة بالخجل من الحمل بعد أن يصبح أولادهن شباناً وشابات، وتعتبر نسبة ضئيلة من الحوامل عن القلق إزاء سلامة الوليد «أتأمل أن يولد الطفل سليماً وأن أصبح أنا أيضاً سليمة» كذلك ترحب بعض السيدات بمجيء الطفل والقيام بدور الأمومة وذلك على عكس ما تذهب إليه مدارس التحليل «أنا سعيدة لأنني سأصبح أماً لطفل» وترى حالة أخرى أنها تحب الأطفال لأنهم سعادة الدنيا، وعبرت نسبة ضئيلة من العينة عن كراهية الحمل والأطفال لأنه يتعارض مع عملهن، من الأفكار التي تستحوذ على ذهن المرأة ما إذا كانت ستلد طفلاً أو طفلة وما إذا كان ذلك سيرضي زوجها وأهله وأهلها، وهل سيكون جميلاً الخ. وتنته بعض الحالات إلى أخطار الانفعالات على الحمل والحوامل فينادين بتجنب الحوامل حالات الحزن والإنفعال، ويسود خيال المرأة شعور مؤداه أن الطفل الذي ستلده سيكون جميلاً جداً. وليست كل الحالات مهتمة وقلقة حول الحمل بل هناك قلة كانت غير مهتمة وتقابل الحمل بكثير من اللامبالاة. ويصاحب هذا الشعور باللامبالاة شعور بالندم كما تقول سيدة عمرها ٢٥ سنة «أشعر أنني غير مكترثة بهذا الحمل وأعد الأيام حتى أتخلص من الجنين، ونادمة لأنني حامل وأقول لكل زوجة أن الأولاد عذاب ومرارة، فلا تنجبن كثيراً».

ومن مشاعر السعادة هذه الإستجابة لسيدة شابة (٢١) سنة «أشعر أنني أسعد إنسانة في الوجود وأتمنى الحمل لكل امرأة لأن الطفل يشعرها بلذة الوجود في الحياة شرط أن تستطيع أن تحمل مسؤوليته وتربيته تربية صالحة».

ويمثل الحمل بالنسبة لنسبة كبيرة من العنية أملاً كبيراً، تقول حامل عمرها ٢٣ سنة «أن كل فتاة تتمنى أن تصبح أماً مثلي» لأن الحامل تشعر بشعور غريب في داخلها

«في البداية تقلق وتتغير أشياء كثيرة في جسمها فتخاف ثم بعد فترة ترتاح نفسياً وتشعر بفرح لأنها ستخرج من داخلها روحاً. وهي في أشد الشوق لرؤيته. وتخاف عليه من أي حركة أثناء نومها وتقلق من خوفها عليه وتقول في نفسها يا ترى أنا أزعجته في نومتي هذه، ويجب أن أنام هكذا حتى لا ينزعج . . . أنني فخورة جداً بهذا الحمل لأنه يظهر أمومتي بكل معنى الكلمة».

وتعكس هذه الإستجابة الترحيب بدور الأمومة المرتقب على العكس من فرض التحليل النفسي الذي يعتبر الأمومة عبئاً ثقيلاً تتهرب منه الأم. ومن مشاعر الخوف هذه الإستجابة «أحس وأنا حامل دائماً أخاف على سلامة طفلي وأخاف من صعوبة الوضع وخطورته دائماً أفكر بهذين الشيئين. الحمل دائماً يغير في وضع المرأة وهو يفتح لها طريق السعادة الزوجية». وهناك حالة قررت أنها كانت تفرح وتسر من مشاهدة الحوامل وعندما حملت هي نفسها تضايقت.

أن المرأة تشعر خلال فترة الحمل أن هنالك شيئاً غير طبيعي في حياتها وأنها اختلفت عما كانت سابقاً. ولكن العناية بالأطفال ليست مهمة سهلة خصوصاً إذا تعرض الطفل الصغير للأمراض، الأم الحامل فإن ذلك يرهقها». ويختلف الشعور نحو الحمل باختلاف لهفة الآباء وتطلعهم إلى الحمل «سيدة متقدمة نسبياً في السن (٣٠ سنة) متزوجة منذ ٦ سنوات وليس لديها أولاد تقول: «برغم الآلام المبرحة التي أقاسيها من جراء الحمل وأنا سعيدة به لأنني أتصور أن حياتي ستتغير تغيراً ملموساً بوجود طفل يملأ حياتي وحياة زوجي الذي بدأ يشعر بالمسئولية أكثر من ذي قبل وأصبح أكثر تفاؤلاً لانتظاره لهذا الطفل» ويرتبط الشعور النفسي بالحالة الجنسية المصاحبة للحمل فإذا كان هناك كثير من الآلام الجسيمة، وإذا كان الوضع يتم عن طريق شق البطن فأن الحامل تشعر بالخوف، وإذا كانت تصاب بالنزيف ويتعرض الجنين للسقوط فإنها تخاف عليه خوفاً غير عادي. وتطالب بعض الحالات بعدم الالتصاق أزيد من اللازم بالزوج والاعتماد عليه أكثر من اللازم بل يجب على الحامل الاعتماد على نفسها «وأن الحمل حالة جديدة تعيشها المرأة وتتحمل كل مسؤوليتها. ويكون أكثر صعوبة على المرأة التي تحمل بالصدفة دون رغبة أو إرادة منها، وبدون معرفة دقيقة بطبيعة الحمل ومسؤوليته واعتقد أن تجربة وجود الطفل بين ذراعي أمه أكثر متعة من وجوده في بطنها».

جنس الطفل:

تقول سيدة لديها ٦ اطفال، ٣ منهم ذكور، انها تريد ان تضع بالسلامة وأن تتخلص من عبء الحمل، ولا يهم المرأة إذا كان المولود ذكراً أو أنثى. ويلعب جنس الطفل دوراً في شعور الأم بالقلق، فإذا كانت تريد ذكراً وخاصة لدى الأسر المحرومة من الذكور أو التي يوجد لديها قلة منهم، تقلق الأم حول إحتمال اختلاف جنس الطفل عما تريده ويريده ـ زوجها «أريد ولداً من أجل أخيه الوحيد» وإذا كان توقع المرأة لجنس معين توقعاً ـ شديداً فإنها تشعر بخيبة الأمل عندما يختلف توقعها.

ولذلك لا ينبغي أن توهم المرأة نفسها بجنس معين حتى لا تشعر بخيبة الأمل والإحباط وينعكس ذلك على اتجاهها نحو طفلها.

وترى أخريات أن المهم أن يكون الطفل طبيعياً سليماً ولا فرق بين ولد وبنت المرأة التي تتمنى أن تلد ذكراً «ترجو الله أن يرزق كل الناس ذكوراً كما يرغبون».

اتجاه الأهل:

تصف سيدة اتجاه المحيطين بها بأنهم جميعاً سعداء بكونها حاملاً. ويرغبون أن ـ يكون مولودها بنتاً. وترى أن رأي الأهل يمثل مشكلة بحد ذاتها، وهم يكثرون من الأسئلة عن الحمل ويتخوفون أن يرجع عدم الإنجاب إلى ضعف الرجل أو عدم إمكانية المرأة على الحمل، ويتجاهلون كون الزوجين غير راغبين في الإنجاب في الوقت الحاضر وترى بعض الحالات أن المهم هو رأي الزوج والزوجة ولا تقيم وزناً لرأي الأهل والأقارب.

تقول سيدة تعمل سكرتيرة «أنني أكون مسرورة عندما يريد جميع الأهل مني إنجاب الأطفال وتطالب سيدة جامعية بضرورة أن اتجاه الأهل والأقارب هو اتجاه التقدير والاحترام ـ نحو الحامل.

رأي الزوج ومشاعره:

تقول سيدة في سن ٢٧ أن زوجها أصبح أكثر حناناً ورقة وأصبح يتحمل عنها

الكثير من أعباء المنزل. ويربط بعض النسوة بين حالة الحمل وموافقة الزوج فإن كانت موافقته متوافرة كان الحمل سعيدا وكان افضل، وتطالب بعض الحالات بضرورة توفر الحنان والتعاطف من قبل الزوج أثناء الحمل. وهناك حالات كان الحمل فيها تلبية لرغبة الزوج دون رغبة ـ الزوجة.

رعاية الحوامل:

تقول سيدة في سن ٢٦ سنة يجب المحافظة على الحوامل من قبل أزواجهن وأقاربهن وخاصة والدته أو والدتها.

وترى سيدة أخرى أن كثيراً من السيدات لا يعرضن أنفسهن على الطبيب باستمرار طوال مدة الحمل مما يعرضهن للخطر. ولا يأكلن جيداً فيصبن بالهزال وتكون الولادة ـ عسرة.

وترى سيدة أخرى أنه لا بد من أن تهتم الحامل بنفسها وخاصة في المرة الأولى، ويجب إتمام الفحص كل فترة حتى تطمئن على صحتها. تقول سيدة جامعية «على الحامل أن تتردد على عيادة الطبيب المختص» تقول سيدة تعمل سكرتيرة أنني أجد بعض النسوة يجهلن الكثير عن الحمل مما يعرض صحتهن للمتاعب التي قد تصل إلى الهلاك كما يعرض الجنين للخطر». ويلاحظ ارتباط اهتمام المرأة بصحتها إذا كانت ترغب في الحمل، فبعض الحالات تؤكد أنها تحرص على عدم إرتداء الكعب العالي، وعلى تنظيم الغذاء ـ والتمتع بالراحة وعلى زيادة كمية الغذاء لفردين «وفي رعاية الحوامل تطالب سيدة باقي السيدات أن يكن سعيدات حتى إذا كانت فترة الحمل فترة صعبة، مع الشعور بخلق إنسان جديد إلى العالم .ـوعدم الإكثار من الطعام والإعتدال في النشاط وفي العمل واللجوء إلى البساطة عن ذي قبل، وتنصح البعض بضرورة الاهتمام بالمشي ـ والتريض».

وتطالب الغالبية العظمى بمزيد من المعلومات عن الحمل. كذلك يطالبن بإجراء مثل هذا الدراسة على الأزواج لمعرفة آرائهم ومشاعرهم، كذلك يطالبن بإجراء مثل هذه الدراسة على الممرضات والحكيمات والمولدات.

تربية الطفل:

تؤكد بعض الحالات ضرورة العناية بصحة الطفل وجسمه ونظافته، والحرص على التربية الصالحة. وتربط السيدات بين إمكانية تربية الطفل تربية حسنة وبين الإنجاب، وكذلك بين الإنجاب والظروف المادية التي ينبغي أن تكون جيدة، وعدم الإكثار من الأطفال ـ لإمكان تحقيق التربية السليمة.

تطالب حالات قليلة بضرورة مشاركة الآخرين في مسؤولية الحمل وتربية الأطفال «أن المرأة الحامل تصبح حساسة كثيراً عن ذي قبل وهي وحدها تتحمل مسؤولية الحمل. ويجب ألا تحمل المرأة بدون موافقة زوجها حتى يتحملا المسؤولية معاً. ويجب أن تكون هنالك مساعدة من الآخرين تجاه المرأة الحامل لأن الحمل والأولاد مسئولية كبيرة».

تحديد النسل:

وتعبر سيدة في سن العشرين تعبيراً إجمالياً عن شعورها نحو الحمل فتقول: «لا ينبغي أن تنجب أي سيدة أكثر من ولدين لأن الأولاد عذاب».

تربط قليل من الحالات بين تحديد النسل والظروف المادية لكل أسرة. وتتخذ بعض السيدات من الدين باعثاً على الحمل والإنجاب «أننا نحن مسلمون والقرآن الكريم ينصح بالإنجاب ولو استطعت لأنجبت كل يوم ولدين» ولكن يبدو أن هذا تبرير من جانبها حيث أنها كانت مصابة بأنهيار عصبي ومنعها الطبيب عن الإنجاب لمدة تسع سنوات. وتدعو نسبة كبيرة من العينة المرأة بضرورة التفكير في مستقبل طفلها.

على الرغم من إيمان بعض الحوامل بجدوى تحديد النسل إلا أنهن يستمرون في الإنجاب على أمل إنجاب ولد ذكر. وتنطلق الرغبة في تحديد النسل من ضرورات الحياة العصرية ومن الرغبة في تعلم الأبناء.

«تقول سيدة شابة عمرها ٢١ سنة ولديها ٣ أطفال» يجب على كل إنسان إلا يكثر من إنجاب الأطفال، ولدان متعلمان خير من عشرة على الطريق بدون عمل ولا علم، لأن هذه الحياة صعبة المسئولية، وغلاء المعيشة يؤثر علينا ويجعلنا نحدد نسلنا ولأن

صحة المرأة تنهدم من كثرة الإنجاب «ومع اعتبار الحمل والذرية شيء جميل إلا أن الانجاب يجب أن يكون في حدود المعقول» «أنصح كل زوجين بأن ينجبوا أطفالاً لأنهم ذرية الحياة الدنيا، لكن بنسبة معقولة وحسب الميزانية».

وهناك حالات تستمر في الإنجاب للتخلص من كلام الناس «أفضل تحمل العذاب مع الإنجاب حتى أرضي زوجي، وللتخلص من كلام الناس الذين يحاولون الإيقاع بيني وبين زوجي، ومن سؤالهم إذا كنت قد حملت أم لا، عندي طفلتين ولكني أتمنى صبياً. ترى سيدة من حملة شهادة البرفييه متزوجة منذ عام ١٩٧٣ ضرورة تحديد النسل وعدم الإكثار من الأطفال. وتقول سيدة أخرى «أنني أنصح الأخريات بعدم الإنجاب كثيراً إن كان ولا بد للأسرة من الأطفال».

وتربط بعض السيدات بين ضرورة تحديد النسل والظروف المعيشية الصعبة وضرورة تربية الأطفال وتعليمهم.

«كل سيدة يجب أن تكتفي بطفلين فقط لأن الحياة أصبحت صعبة والمعيشة غالية ويدوب يربو طفلين».

ويختلف مفهوم تحديد النسل باختلاف النساء فهناك من ترى العدد الأمثل هو طفلان، وهناك من ترى أنه أربعة «ألاحظ أن النساء يلدن كثيراً، ولكنني أريد أربعة أطفال فقط».

ويلاحظ في كثير من الحالات الحالية أن الإيمان بتحديد النسل شيء وتنفيذه شيء آخر فهناك كثيرات ممن يؤمن بتحديد النسل ولكن يأتي الحمل صدفة أو عن طريق الخطأ وتشكو سيدة لديها ٧ أطفال وحامل، أن وضع ثمانية أطفال في المنزل يمثل مشكلة كبرى. ويلاحظ أنه كلما زاد عدد أطفال الأسرة كلما كثر الزهد في الإنجاب فها هي سيدة (سنها ٢٨ سنة) ولديها ٨ أطفال تقول يجب على المرأة الانتباه جيداً لمواعيد حبوب الحمل حتى لا يأتي الحمل بطريق الخطأ. ولذلك كانت تشعر بالضيق من حملها التاسع وترى أن معظم المحيطين بها لديهم ثلاثة أطفال فقط، ولكنها تستدرك وتلجأ إلى الشعور الديني فتقول «لكن هذه إرادة ربنا والله يرزق النملة فكيف لمن يأتي هذا القادم برزقه معه؟». ويبدو هنا أثر الشعور الديني في تخفيف وطأة المشاكل الاجتماعية.

ويلاحظ أن كثرة الإنجاب [illegible] إلى قضاء الزوج معظم وقته بجانب زوجته كما يتضح ذلك من حالة عامل بناء له ثمانية أطفال ومن عاداته عدم الخروج من المنزل حتى في أيام العطلات. وهناك حالات ترغب في تحديد النسل وتتمسك به وترجو أن يتمتع أولادها بالصحة والعافية ولا ترغب في المزيد، بل هناك حالات تكره كثرة الأطفال حتى أنها تتضايق من رؤية الأخريات اللائي لديهن أطفالاً كثيرين وترجو ألا يحدث لهن حمل آخر. أن تحديد النسل ضرورة ملحة لا لارتفاع تكاليف المعيشة وحسب وإنما بالنسبة للمرأة العاملة «أنها لا تستطيع أن ترعى أكثر من اثنين رعاية كاملة» على الرغم من وعي ٥٠٪ من العينة بضرورة تحديد النسل للمحافظة على مستوى الأسرة الاقتصادي إلا أ هناك حوالي ٥٠٪ يرغبن في مزيد من الأطفال يدعون الأخريات إلى هذه الزيادة، وفي هذا يبدو ضرورة الاهتمام ببرامج تحديد النسل. وترى الأخريات أن كثرة الإنجاب لا تتسبب في تعب الأم فقط بل والأب أيضاً. وترى الغالبية العظمى التي تنادي بتحديد النسل الإكتفاء بأربعة أطفال وقلة منهن ترى الإكتفاء بطفلين فقط.

الفصل الرابع عشر:

تشخيص الأطباء للحوامل

لقد رؤي التعرف على حالة الحمل كما يراها الأطباء المختصون بالحمل والولادة وأمراض النساء من واقع خبراتهم العملية وأجريت مع بعضهم مقابلات دارت حول الإجابة على الأسئلة الآتية:

١ - كيف تصف الحالة النفسية عند المرأة الحامل؟

٢ - بالنسبة للحامل لأول مرة والحامل القديمة؟

٣ - هل هناك أنواع من الحمل كأن يكون حملاً سعيداً وحمل غير سعيد أو حمل طبيعي وآخر شاذ وما هي آثار كل نوع على الحالة النفسية؟

٤ - كيف تعلل لما تلاحظه من أحوال نفسية على المرأة الحامل؟

٥ - ما هو موقف أو شعور الزوج.

٦ - ما هو مدى اعتماد المرأة الحامل عليك كطبيبها؟

عبر بعض الأطباء المختصين بالولادة والحمل أن المرأة الحامل تعتمد أزيد من اللازم على الطبيب فتكثر من استشارته حول جميع تصرفاتها.

كما يلاحظ أن بعض الأطباء شعور المرأة بالإكتئاب بعد الولادة كما يلاحظون أن

المرأة الحامل تخاف من كل شيء، ويؤكدون حقيقة هامة هي أنه ليس هناك حملاً واحداً وإنما هناك أنواع متعددة من الحمل.

ويمكن تلخيص الآراء التي حصلنا عليها فيما يلي:

الحامل، إجمالاً حساسة، وتقل الحساسية مع زيادة الثقافة العامة والإلمام بالمعلومات عن الحمل وكيفية استقبال الوليد.

كما يلاحظ الخجل من الكشف عند الطبيب وتفضل طبيبة وخاصة إذا كان أول حمل لها. في حالة الحمل تشعر المرأة بأنها في مشكلة وتنظر لليوم الذي تضع فيه كخلاص من المشكلة.

ـ ويلاحظ أن الحامل تكون مرهقة نفسياً إذا كانت الأسرة لا تحتمل عدد أكثر من الأطفال وفي مثل هذه الحالات يقبلن الحمل كأمر واقع وإرادة الله.

ـ تتوقف حالتها النفسية على مدى ما تتعرض له من خطورة كالولادة القيصرية.

ـ تسعى المرأة البسيطة الفكر إلى الإنجاب أكثر لتحافظ على علاقتها بزوجها وارتباطه بالمنزل.

ـ تلعب رغبة الزوج في الإنجاب الأطفال الذكور في استمرار إرغام زوجته على الحمل.

ـ يلاحظ وجود واتجاه عام بالرغبة في تحديد النسل عند الجميع.

ـ ترى المرأة أن الأنثى بدون إنجاب كشجرة بدون ثمار، فالأولاد هم الذين يعطون الشرعية للأسرة.

ـ حين تحمل المرأة لأول مرة تكون خائفة جداً أكثر من التي حملت مرة أخرى لتوقع الخطر.

ـ وتشعر الكثيرات بالخوف من الحمل نتيجة للتهويل الذي يسمعنه من الأخريات.

ـ ويتوقف شعور المرأة الحامل على مدى رغبتها في الحمل بحد ذاته إذا كانت

راغبة في الحمل تشعر بالإرتياح الضمني الداخلي النفسي.

بعد العقم الطويل أو أول ولد مرغوب فيه بسبب عوامل عائلية وضغوط تؤدي إلى الإرغام وفي هذه الحالة يكون هناك ارتفاع للروح المعنوية، وتوقع وانتظام العلاقات الزوجية، فمن الممكن أن تحب زوجها أكثر مع الشعور بالمشاركة الوجدانية، تتوحد الأسرة لهذا الحدث العظيم الذي سيحدث في بحر ٩ شهور. هنا يساعدها الزوج في البيت ويلازمها دائماً.

ويؤثر هذا على الشكوى من الرحم والقيء وفقدان الشهية والدوار - السعادة الآتية تخفف كل هذه العوامل. الرغبة في الطفل تجعلها تتحمل الآلام أكثر.

الرحم يعتمد على عاملين فسيولوجي ونفسي، الفسيولوجي يتمثل في الزيادة في إفرازات الهرمون عندما تبدأ المشيمة في العمل وهو إمتصاص الغذاء من الأم وتوصيله للجنين، أما العامل النفسي في الرحم فينتج عن تغير الهرمونات في الجسم، إفراز غير عادي (عدم التبويض) تؤثر على مركز في الدماغ هو الخاص بالجوع والشبع. تقوي حاسة الشم والذوق - ولذلك تطلب أطعمة جديدة مثل المانجو قبل موسمها.

المفروض أن يكون في الغذاء اليومي للحامل حليب وبيض ولحوم ولو مرة في اليوم والسمك مرة في الأسبوع والإكثار من الفاكهة والخضر، وللوحم فيه نوع من «الدلال» أو الإنتقام اللاشعوري والإشراف في طلب المستحيل من الزوج، ويلاحظ هذا في المجتمعات الوسطى والدنيا مع الاهتمام الزائد بالطفل. المرأة المتعلمة تظل واقعية وتشعر بالمسؤولية نحو زوجها. أما الطبقات الدنيا فتطلب ذلك للتعويض عن الحرمان.

المرأة المحرومة اقتصادياً أو التي تعاني من كبت نفسي أو اجتماعي أو التي تقع تحت سيطرة الزوج تجد الحمل فرصة للسيطرة.

أما السوية فتجد أن الأشياء متوفرة لها، الزوجة التي تعتمد على الزوج تطلب بهذه المناسبة أشياء كثيرة.

أما الحمل غير المرغوب فيه فنفسية الحامل تكون معقدة، وتحاول بشتى الطرق التخلص منه لأنها غير معدة له لا مادياً ولا نفسياً، ويكون أول رد فعل لها هو كيفية

التخلص منه إذا كانت المرأة قادرة عادياً على عمل اجهاض نظيف انتهى الأمر. أما اذا كانت فقيرة فستلجأ إلى وسائل من نوعين:

أ ـ الاعتماد على الجارات والوصفات البلدية «كماء البصل». وهي مواد سامة وخطيرة تحدث تغيرات فسيولوجية قد تؤدي إلى نزف حاد وقد تؤدي إلى وفاة المرأة نفسها.

ب ـ تلجأ إلى قابلة غير قانونية وهي أيضاً خطيرة لعدم معرفتها بهذا العمل. وقد تضع لها فتيلاً ربما يخرق الرحم ويحدث التهابات أو نزيف.

إذا فشلت تكـون قلقة ونـادمة وتتمنى لـو أنها لجأت إلى وسيلة لمنـع الحمـل العلاقات الزوجية تصبح غير طيبة «ويمكن أن توصف هذه الحامل بالإكتئاب أو كراهية الجنين، ولكن هذا ينتهي بعد ميلاد الطفل»، ويولد معه الشعور بالحب.

أن المرأة التي تحمل حملاً غير مرغوب فيه وتكون قد تعاطت عقاقير لمنع الحمل تخاف أن يكون الطفل مشوهاً وتقول (خلقة كاملة نعمة زايدة) ولا تهتم بالطفل ذكراً أو أنثى. خوف المرأة الداخلي أن يكون طفلها مشوهاً ضعيف العقـل، هو خـوف في جوهره نفسي، يأتي من السمع وعن تناقل الأحاديث بين الحوامل أو الخوف من موت الطفل مباشرة بعد الميلاد التأثر بالشائعات التي تسمعها. والمرأة الحامل عندها قابلية للايحاء فهي عرضة لقبول أي شيء مع الشعور بالرهبة من المجهول «الخوف من النزيف أو الملقط أو القيصرية».

يختلف الحمل الأول دائماً عن غيره فهو أكثر تخويفاً، وله تأثير نفسي قوي لأنه أول تجربة. أما التجارب فإنها تساعد على أن تأخذ المرأة الحمل مأخذاً طبيعياً، فأول حمل له رهبته ومخاوفه. إذا كان مرغوباً فلا تشعر المرأة بالحياء والخجل «هناك شعور دائم بالرغبة في المحافظة على القوام».

الخلاصة وآفاق البحث المقبلة

١ ـ تكشف هذه الدراسة عن الأهمية البالغة لمرحلة الحمل على حياة الحامل وسلامتها وعلى صحة الجنين وشخصيته، حيث تترك الأمراض التي تتعرض لها الأم آثاراً باقية في شخصية الطفل، فللحمل علاقة بما يصيب الطفل من إنحرافات أو أمراض. هذا فضلاً عن أن الحمل ظاهرة عامة في حياة النساء فالمرأة تظل صالحة للعمل لمدة ٣٥ عاماً ومتوسط حملها يزيد عن ٥ مرات.

٢ ـ تلقي هذا الدراسة على المستويين النظري والعملي كثيراً من الأضواء على الحالة النفسية والجسمية للمرأة الحامل التي تتسم بالقلق، وعدم الثبات الإنفعالي، والإكتئاب، والحساسية الانفعالية والخوف، والشعور بالضجر والرغبة في التخلص بسرعة من الحمل وشدة القابلية للايحاء، والخوف المفزع من تشوه الطفل ومن عدم إتفاق جنسه مع تطلعاتها وآمال الأسرة، وفي الغالب ترغب الأسرة في ميلاد طفل ذكر. وإلى جانب هذا هناك بعض الأعراض السيكوسوماتية كفقدان الشهية والوحم والشعور بالكسل والرغبة الزائدة في النوم... الخ.

٣ ـ كذلك تكشف هذه الدراسة عن الضغوط التي يمكن أن تتعرض لها الحامل من قبل ـ المحيطين بها، فقد يلحون عليها في طلب الحمل والإنجاب، ويثيرون الشكوك في «مقدرتها» إذا لم تستجب، كما أنها إذا حملت وكانت الأسرة لا ترغب في مزيد من الأطفال فإنها تتعرض أيضاً لانتقاداتهم. وفي حالة اهتمام المحيطين بها وبالحمل والإنجاب، ـ فإن كثرة تساؤلاتهم وتدخلهم في حياتها يشعرها بأن حياتها الخصوصية قد غزاها الغير وأصبحت «ملكاً عاماً» للجميع، وقد يولد هذا في نفسها الشعور بأنها ليست هي مصدر هذا الاهتمام وإنما الإهتمام كله للطفل، وما هي إلا مجرد «حامل» لهذا الطفل.

٤ ـ إن القيام بدور الأمومة وإن كان يرضي دوافع المرأة الطبيعية ويشعرها

بأنوثتها، واكتمال شخصيتها إلا أنه ـ عند البعض يمثل عبئاً ثقيلاً، ويلقي بمسؤوليات ضخمة على عاتق المرأة قد تنوء بها قواها، وخاصة إذا لم تكن قد وصلت إلى مرحلة الاستعداد الكامل لتقبل الطفل الاستعداد الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي والاقتصادي والتربوي، إذاً تمثل تربية الطفل جهداً كبيراً.

٥ ـ يزداد صعوبة هذا الموقف بالنسبة للمرأة التي تحمل وترعى أولادها وزوجها وحملها فإن مهمة التوفيق بين هذه الأعباء تصبح صعبة وربما تفوق طاقتها.

٦ ـ ولا يؤثر الحمل في شخصية المرأة وحسب بل أنه قد يؤثر أيضاً في مشاعر الرجل ـ فقد يشعر ـ نتيجة لاهتمام زوجته الزائد بالحمل والجنين وانصرافها عنه ـ أنه أصبح مهملاً ومنبوذاً، وأن مهمته الأساسية قد انتهت بإخصاب زوجته وقد يعتري بعض الأزواج ـ الشعور بالغيرة من الوليد المنتظر.

٧ ـ توجه هذه الدراسة النظر إلى ضرورة توفير الرعاية النفسية والاجتماعية للحوامل، ذلك لأن الرعاية الطبية مهما تقدمت فإنها لا تكفل لهن السعادة، أضف إلى ذلك أن الخدمات الطبية نفسها إما ناقصة، أو تؤدي بصورة آلية ميكانيكية لا تشعر المرأة بالإطمئنان والسعادة.

ويشترك في مسؤولية سلامة الحمل، الأم نفسها وما يتوجب عليها من ممارسة التمرينات الرياضية التي تسهل الحمل والوضع، واتباع الأساليب الصحية السليمة في التغذية والملبس والنوم وغير ذلك من العادات إلى جانب ضرورة سعيها لاكتساب المعلومات العلمية الصحيحة عن الحمل والحوامل، وعدم الإنسياق وراء الشائعات وما تردده «قدامى» الحوامل من الأهوال والمخاطر.

وستعرف أن الحمل عملية طبيعية سهلة فإن ملايين غيرها قد سبقوها في هذا المضمار وهناك مسئوليات على الزوج والأهل والأقارب، إذ لا بد من تعاون الجميع في الاهتمام بالحمل والحوامل، والاشتراك في مهام استقبال الوليد، وفي تقدير شعور الحامل وما تتصف به من حساسية وما تعانيه من صعوبات ومن ثم معاملتها بلطف وسعة صدر، والعمل على ـ تجنبها مواقف الغضب والثورة والإنفعال والحزن العميق وضرورة الترويح عنها ومساعدتها على التريض والإستمتاع بالحياة وبالحمل. أن الحمل ليس حدثاً فسيولوجياً محضاً، ولكنه نفسي واجتماعي واقتصادي. واعتبار بعض

الرجال مسألة «نسائية بحتة» اعتبار قاصر.

٨ ـ ومن المعطيات الإحصائية التي كشفت عنها هذه الدراسة أن غالبية الحوامل كانت اللاتي لا يعملن (٨١٪) وأن الغالبية أيضاً من صغيرات السن (١٥ ـ ٢٥ سنة) (٥٨٪) قبل هذا الحمل وأن الغالبية أيضاً كن ممن لديهن أطفال (٨٢٪) قبل هذا الحمل.

كذلك دلت المقاييس على أن هناك علاقة بين الرغبة في إنجاب الأطفال وعدد الأطفال في الأسرة، فكلما قل هذا العدد كلما زادت الرغبة منهم، وكلما زاد عددهم قلت رغبة ـ الأسرة في مزيد من الأطفال.

وتدلنا المعطيات أن متوسط عدد الأطفال في الأسرة بين أفراد هذه العينة اللبنانية هو ٢,٤ طفلاً، وأن الذكور أكثر قليلاً من الإناث. كذلك لوحظ وجود علاقة طردية بين حجم الأسرة والمستوى التعليمي للمرأة، فكلما زاد مستواها التعليمي قل عدد الأطفال عندها، فالأم غير المتعلمة تنجب أزيد من ضعف ما تنجبه الأم الجامعية (٣,٩٠ في مقابل ١,٦٠ متوسط عدد الأبناء) ومثل هذه العلاقة لوحظت بين عمل الأم والإنجاب فالأم غير العاملة تنجب أكثر من الأم العاملة.

كشفت الدراسة أيضاً كثيراً من الأعراض العصابية السيكوسوماتية والجسمية تنتشر بصورة واضحة بين الحوامل، ومن أمثلة ذلك الشعور الدائم بالخوف على سلامة الحمل والجنين (٨٢٪) والشعور بضيق التنفس (٦٠٪)... الخ.

وإن كان هذا لا ينبغي أنهن سعيدات بهذا الحمل (٧٧٪ في مقابل ٢٢٪).

وتؤكد مقارنة المتاعب النفسية بالمتاعب السيكوسوماتية أو الجسمية، أن المتاعب النفسية أكثر إنتشاراً وتأثيراً عند المرأة الحامل عن الصعوبات الجسمية، ما يدعونا إلى ضرورة توفير العناية النفسية للحوامل فزيادة نسبة الزلال اشتكى منها ٣١٪ على حين الخوف الدائم على سلامة الحمل والجنين اشتكى منه ٨٢٪.

٩ ـ لا ينبغي أن نعتقد أن الحمل لا يصاحبه إلا المشاعر السلبية كالضيق والإكتئاب بل أن له وظائف إيجابية فعالة ومؤثرة في حياة الأسرة، فلقد لوحظ أنه يزيد من شعور المرأة بالحب والتعاطف نحو زوجها عند ٥٥٪ وأنه قد زاد من قوة الروابط بينها وبين زوجها عند ٥٦٪ هذا جانب ما يجلبه الحمل من شعور بالسعادة والأمل

والرجاء والاستقرار والإطمئنان على مستقبل الزواج وما يشبعه من دوافع الأمومة عند نسبة كبيرة منهن.

١٠ ـ ولا تأتي كل حالات الحمل نتيجة لتخطيط سابق، فقد أتى الحمل صدفة عند ٢٩٪ ولم يكن هناك اتفاق بين الزوج والزوجة عليه ٢٤٪ وتعكس هذه النتيجة الحاجة الملحة إلى توفير برامج تحديد النسل وتوفير «معداته».

١١ ـ بالنسبة للفروق «متاعب الحمل» فلم يصل منها إلى مستوى الدلالة الإحصائية إلا ذلك الفرق الذي يرجع إلى «عمر الزواج» فالحامل المتزوجة حديثاً تجد حملاً أفضل من زميلاتها ممن تزوجن منذ مدة طويلة. كذلك كشفت المقاييس الإحصائية عن وجود علاقة ارتباط بين الحمل السعيد وقلة أو عدم وجود الأطفال في الأسرة ومعنى هذا أنه كلما زاد عدد الأطفال في الأسرة كلما عانت المرأة من حمل مملوء بالمتاعب. ولقد تأيدت هذه النتيجة بكل من النسب المئوية ومقياس كاي ٢ ومعامل ارتباط بيرسون.

١٢ ـ وتشير المعلومات التي حصلنا عليها من تشخيص الأطباء والمشتغلين برعاية الأمومة والطفولة الحالة الحامل أنه لا يوجد نوع واحد من الحمل، فهناك أنواع متعددة فمنه السوي الطبيعي السهل ومنه المقلق، ومنه المرغوب فيه وغير المرغوب فيه ومنه ما أتى سهلاً ومنه ما لم يأت إلا بشقة وطول العلاج. ولقد لاحظوا أن المرأة في بعض الأحيان تكون كثيرة الاعتماد على طبيبها بصورة غير طبيعية وفي حالات أخرى قد تتخذه وسيلة لإشباع دوافعها وحاجاتها المكبوتة تتخذه وسيلة للضغط على الزوج لتلبية حاجاتها المتزايدة.

ولقد أيد الملاحظة الخاصة «بتنوع الحمل» ما وجدناه من اتساع مدى الفروق الفردية في الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة، كما عبر عنها كبر حجم قيم الإنحرافات المعيارية فهناك من الفروق والاختلافات في مشاعر الحوامل من بين أفراد أي عينة فرعية محدودة بقدر ما يوجد من فروق بين هذه الجماعة ككل وغيرها من الجماعات الأخرى، كجماعة الأمهات كبيرات وصغيرات السن، أو الحمل المبكر أو المتأخر. مما يدل على أن الحمل تجربة فردية خاصة وفريدة يخضع للعديد من العوامل الجسمية والنفسية والعائلية والاقتصادية مما يختلف من حالة إلى أخرى بصرف النظر

عن المستوى الاجتماعي العام أو الطبقة التي تنتمي إليها الحامل.

وفيما يتعلق بآفاق البحث المقبلة التي تثيرها هذه الدراسة، فإن سيكولوجية الحمل في العالم العربي ما زالت مجالاً خصباً، وبكراً للبحث السيكولوجي والطبي والاجتماعي وعلى وجه التخصيص يمكن القيام بدراسة أكثر شمولاً وتتناول عينات أكبر ومناطق أوسع. كذلك يمكن عمل دراسات تتبعية تقاس فيها شخصية المرأة (أ) قبل الحمل (ب) أثناء الحمل (ج) ـ بعد الولادة. للتعرف على الأعراض التي ترجع إلى الحمل أو التي تصاحبه دون غيرها، مدى تأثيرها وتأثيرها بالمراحل اللاحقة والسابقة. يمكن أيضاً دراسة اتجاهات الأزواج ـ ومشاعرهم أثناء فترات حمل زوجاتهم، ومعرفة الدور الذي يمكن يتطوعوا بتأديته للزوجة الحامل.

وبالمثل يمكن دراسة آراء الأطفال نحو حمل أمهاتهم، وهل يشعرون بالغيرة والرغبة في استقبال ذلك القادم أو الغازي الجديد. وإلى جانب ذلك يمكن تطبيق اختبارات نفسية مقننة تقيس العصاب أو الإنطواء، أو حتى الأعراض الذهانية وغيرها من اضطرابات الشخصية في الحوامل ومقارنة نتائجهن بنتائج غير الحوامل... الخ.

استخبار سيكولوجية الحمل

اعداد الدكتور عبد الرحمن عيسوي

السن الآن   الوظيفة الحالية
الشهادات العلمية   عدد الأولاد   ذكر   أنثى
تاريخ بداية الحمل الحالي   تاريخ الزواج

---

١ ـ هل هذا هو أول حمل ناجح يحدث لك   نعم / لا
٢ ـ هل أنت سعيدة بهذا الحمل   نعم / لا
٣ ـ بماذا تشعرين في أثناء فترة الحمل

أ ـ ضيق التنفس	ز ـ الأرق وعدم النوم
ب ـ الخمول والكسل	ط ـ التعب والارهاق
ج ـ الاكتئاب والحزن	ح ـ الميل إلى القيء
د ـ فقدان الشهية	ك ـ الاغماء والدوار
ه ـ الرغبة الزائدة في النوم	ل ـ سرعة دقات القلب
و ـ الخوف من صعوبة الوضع وخطورته	م ـ سرعة الغضب والنرفزة

٤ ـ هل تشعرين بالحب والحنان نحو زوجك أزيد من الأيام العادية   نعم / لا
٥ ـ هل زادت عندك نسبة الزلال   نعم / لا
٦ ـ هل تشعرين بالوحم   نعم / لا
٧ ـ هل تشعرين بصعوبات في التبول   نعم / لا
٨ ـ هل أنت راغبة في حدوث هذا الحمل أم أنه أتى صدفة   راغبة فيه / صدفة
٩ ـ هل تشعرين بالخجل والحياء من الحمل عندما يراك الناس   نعم / لا
١٠ ـ هل لديك المعلومات الكافية عن الحمل   نعم / لا

١١ ـ هل هناك إتفاق بين زوجك وبينك على إنجاب هذا الطفل نعم / لا
١٢ ـ هل تخافين دائماً على سلامة الحمل والجنين نعم / لا
١٣ ـ هل تشعرين أثناء الحمل بوجود شيء غريب في داخلك يجب التخلص منه نعم / لا
١٤ ـ هل كنت تدخنين قبل الحمل نعم / لا
١٥ ـ هل أقلعتي عن التدخين محافظ على الحمل نعم / لا
١٦ ـ هل تشعرين أن الحمل زاد من قوة الروابط بينك وبين زوجك نعم / لا
١٧ ـ هل كنت مصابة بالعقم (عدم الانجاب) قبل هذا الحمل نعم / لا
١٨ ـ هل تنوين إنجاب أطفال آخرين نعم / لا
١٩ ـ هل جعلك الحمل حساسة أكثر من ذي قبل بحيث تبكين أو تحزنين بسرعة نعم / لا

٢٠ ـ عبري هنا عن كل مشاعرك وإحساساتك أثناء الحمل ووجهة نظرك في الحمل والحوامل والاتجاهات الآخرين نحوهن.

قائمة بالمراجع العربية

١ ـ الدكتور أحمد زكي صالح، علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٩.

٢ ـ الدكتور أحمد زكي صالح، التعلم أسسه ونظرياته، مكتبة النهضة العربية، ١٩٥٩.

٣ ـ الدكتور أحمد عبد العزيز سلامة والدكتور عبد السلام عبد الغفار، علم النفس الاجتماعي، دار النهضة العربية، القاهرة.

٤ ـ الدكتور أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المكتب المصري الحديث، الإسكندرية.

٥ ـ الدكتور إسحق رمزي، مشكلات الأطفال اليومية، دار المعارف بمصر ١٩٥٤.

٦ ـ الدكتور سعد جلال، المرجع في علم النفس، دار المعارف بمصر، ١٩٦٢.

٧ ـ الدكتور سعد جلال، في الصحة العقلية، الأمراض النفسية والعقلية والانحرافات السلوكية، دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧٠.

٨ ـ الدكتور صموئيل مغاريوس، مشكلات الصحة النفسية في الدول النامية، مكتبة النهضة المصرية.

٩ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، اتجاهات جديدة في علم النفس الحديث، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية.

١٠ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف بالإسكندرية.

١١ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس ومشكلات الفرد، منشأة المعارف بالإسكندرية.

١٢ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس في الحياة المعاصرة، دار المعارف.

١٣ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس والإنسان، منشأة المعارف بالإسكندرية.
١٤ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس والانتاج، مؤسسة شباب الجامعة.
١٥ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس الاجتماعي، دار النهضة العربية ببيروت.
١٦ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي، علم النفس الفسيولوجي، دار النهضة العربية. بيروت.
١٧ ـ الدكتور عبد الرحمن محمد عيسوي والدكتور جلال شرف، سيكولوجية الحياة الروحية في المسيحية والإسلام، منشأة المعارف.
١٨ ـ الدكتور عبد العزيز القوصي، علم النفس: أسسه وتطبيقاته التربوية، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٤.
١٩ ـ الدكتور عبد العزيز القوصي، أسس الصحة النفسية، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٩.
٢٠ ـ الدكتور عزيز فريد، الأمراض النفسية العصابية، الشركة العربية للطباعة والنشر.
٢١ ـ الدكتور فؤاد البهي السيد، الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي، ١٩٦٨.
٢٢ ـ كمال إبراهيم مرسي، التخلف العقلي وأثر الرعاية والتدريب فيه، دار النهضة العربية، ١٩٦٨.
٢٣ ـ الدكتور لويس كامل مليكة، سيكلوجية الجماعات والقيادة، مكتبة النهضة المصرية ١٩٦٢.
٢٤ ـ المستشار محمد فتحي، علم النفس الجنائي، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٧٠.
٢٥ ـ الدكتور مصطفى فهمي، علم النفس الأكلينكي، مكتبة مصر ١٩٦٧.
٢٦ ـ الدكتور مصطفى فهمي، سيكلوجية الطفولة والمراهقة، مكتبة مصر.

قائمة بالمراجع الأجنبية

Brammer, L. M., Therapeutic psychology, Fundamentals of Actualization, Counseling and psychotherapy, Prentic - Hall, 1968, N. Y.

Brawu, J. M. And others Applied psychology Amerind Co. Put, Ltd., N. Y., London, 1966.

Chafer, G. W. And Lazarus. R. S., Fundamental concepts in clinical psychology, Mc. Graw - Hill, N. Y., 1952.

Guillford J. P. Fundamental Statistics in psychology and Education.

Harriman, P. L. Dictionary of psychology, the wisdom library.

Herper, H. W., Psychology Applied to life and work, Prentice Hall, N. Jerrey, 1959.

Hoover, J. E., Crime in the United States.

Lewis, E. C. The psychology of Counseling, Holt, Rinechart and Winston, INC, N. Y.

Lewis P. J. Scientific Principles of Psychology .

MC Nemar, Q., Psychological Statistics, 1949.

Roliuson, F. P. Principles and Procedures in Student Counseling, Harper, N. Y. 1950.

Sanford, F. H. Psychology: a scientific study of man.

Sanford, L., H., and Copaldi, E., J., ed. by, Advancing Psychological Science, Prentice - Hall. N. Delhi, 1967.

Summer, W. L., Statistics in School.

فهرس المحتويات

مقدمة ٥

الفصل الأول:

علم النفس بين العمومية والفردية ٧

علم النفس كمهنة ٩

الفصل الثاني:

القانون في العلوم السلوكية ١٤

أنواع القوانين السيكلوجية ٢٣

الفصل الثالث:

طرق تصميم البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ٢٩

الطرق غير التجريبية في الملاحظة ٣٨

الطرق الإكلينيكية ٤٠

أنواع التجارب ٤٢

تكوين الجماعات المتساوية ٤٤

إجراءات تجريبية أخرى ٤٦

الإستجابات التي نقيسها ٤٧

تحليل النتائج ٤٨

أهمية المجموعة الضابطة ٤٩

تأثير التكرار ٥٠
التصميم التجريبي ٥١
نقد إجراء التجارب في الموضوعات النفسية ٥٢
التصميم التجريبي المكون من ٢ × ٢ × ٢ عاملاً ٦١
الإستدلال الإحصائي واختيار العينات...................... ٦٥
الإرتباط.. ٦٩
ثبات الإختبار ٧٠
قياس صدق الإختبارات ٧٤
التنبؤ والإرتباط.. ٧٥
معامل إرتباط بيرسون ٧٧
الإرتباط والعلية ٧٩

الفصل الرابع:

مقاييس الدلالة الإحصائية................................ ٨١
تحليل التباين ٨٧
تحليل التباين إلى عنصر واحد ٨٨
تحليل التباين إلى عنصرين ٩٦
مصدر التباين ٩٨
طرق حساب التباين ٩٩
درجات الحرية ١٠١
النسبة الفانية ١٠٢
إستخدام مقياس كاي^2 في جدول التوافق ١١٢
كيفية الحصول على التكرارات النظرية أو التكرارات المتوقعة ١١٣
إدماج قيم الصفوف والأعمدة ١٢١
إستخدام مقياس كاي^2.................................. ١٢١

الفصل الخامس:

علم النفس في مجال الجريمة ١٢٤
التعرف على السلوك الإجرامي وأساليب الإدانة ١٢٧
العوامل الشخصية في الجريمة ١٣٠
عامل السلالة ١٣٢
الذكاء ١٣٣
الشخصية والجريمة ١٣٥
الإضطرابات العقلية ١٣٧
الدافعية ١٣٨
العوامل البيئية في الجريمة ١٣٩
الظروف الأسرية ١٤١
المكانة المهنية ١٤٣
دراسة كافارسيوس ١٤٣
الظروف المناخية ١٤٣
الراديو والتليفزيون والصحافة والسينما ١٤٤
تأثير المخدرات والخمور ١٤٥
طرق إكتشاف الجرائم ١٤٨
كشاف الكذب ١٤٩
ضغط الدم والنبض ١٥٠
الإستجابات السيكوجلفانية ١٥١
موجات المخ ١٥١
إستعمال كشاف الكذب ١٥١
الإجراءات داخل قاعة المحكمة ١٥٢
المحلفون ١٥٤
الشهود ١٥٦

الشهادة ١٥٨
الرؤية ١٥٩
تقدير المسافات ١٦٢
الإحساسات السمعية ١٦٢
الإحساسات باللمس والألم والحرارة والبرودة ١٦٣
إحساس الذوق والشم ١٦٤
عامل التوقع ١٦٤
الإنفعالات ١٦٥
رأي المحلفين ١٦٦
الفصل السادس:
علاج المجرمين ووسائل منع الجريمة ١٦٩
علاج المجرمين والمنحرفين ١٧٠
العوامل السيكولوجية في التأهيل ١٧١
العلاج أثناء الحبس ١٧٢
العلاج بعد الإفراج عن السجين ١٧٥
إستخدام المبادئ السيكولوجية في الإصلاح ١٧٦
وسائل الوقاية من الجريمة ١٨١
الفصل السابع:
مبادىء الإرشاد النفسي ١٨٣
الهدف ١٨٣
طرق جمع المعلومات ١٨٤
وضع خطة لجلسات الإرشاد النفسي ١٨٦
حاجات العميل ١٨٦
التشخيص النفسي ١٨٩
الأساليب الإكلينيكية في التشخيص النفسي ١٩٣

تاريخ الأسرة ١٩٧
التفسير ٢٠٠
أساليب الإرشاد النفسي الجماعي ٢٠٣
أساليب الإرشاد النفسي ٢٠٤
الإرشاد العلاجي ٢١١
تقويم نتائج الإرشاد ٢١٢

الفصل الثامن:

الإرشاد النفسي في المجال المهني ٢١٨
أثر العوامل الثقافية في شخصية الفرد ٢١٨
التكيف المهني ٢٢٠
الجمود الإنفعالي ٢٢٣
حالة جمود إنفعالي ٢٢٣
الذكاء والتكيف ٢٢٦
كيفية التعامل مع أرباب المشكلات ٢٢٩
حدود القدرات العقلية ٢٣٠
نواحي النقص الإجتماعية ٢٣٠
أساليب التكيف المهني ٢٣٢
فنّ المقابلة الإرشادية ٢٣٨
مبادىء المقابلة الإرشادية ٢٤٦
تقويم المقابلة الإرشادية ٢٤٩

الفصل التاسع:

تقديم ٢٦٢
أهمية رعاية المرأة الحامل ٢٦٥
الدور المثالي للأم الحديثة ٢٦٨

مشاكل الحمل ٢٦٩
حاجة الحامل إلى إكتساب المعلومات والمعارف والخبرات ٢٧٠
قابلية الحامل الشديدة للإيحاء ٢٧١
نفسية المرأة ٢٧٢
ماذا يحدث قبل الوضع مباشرة؟ ٢٧٣
صورة الأم الخيالية لطفلها المرتقب ٢٧٤
المرأة التي كانت تعاني من العقم قبل الحمل ٢٧٥
شعورها تجاه الأب ٢٧٦
ثقافة الحامل ٢٧٨
التدخين ٢٧٩
أهمية النشاط الرياضي للحامل ٢٧٩
نوع الجنين ٢٧٩
الطعام ٢٨٠
واجبات الزوج والمحيطين بالحامل ٢٨٢
من وسائل رعاية الحامل ٢٨٢
بعد الولادة ٢٨٣
الخوف من تشوه الطفل ٢٨٣
قلق الحامل حول نوع الطفل وجنسه وعدد التوائم ٢٨٤
تنظيم الأسرة ٢٨٤
الحمل الكاذب ٢٨٥
ذهان الحوامل ٢٨٥
التكيف في الزواج ٢٨٧
الإهتمام بالحبالى قديماً ٢٨٧
أثر الحمل على السلوك الإجرامي ٢٨٨
دوافع الأمومة ٢٨٩

الفصل العاشر:

حقائق عن الأسرة اللبنانية ٢٩١

سن البلوغ ٢٩٢

متى ترغب المرأة في حصول الحمل ٢٩٤

القسم الميداني: الفصل الأول: أهداف الدراسة

والعينة والمنهج ٢٩٦

وصف العينة ٢٩٦

منهج البحث ٣٠٠

الفصل الحادي عشر:

عرض النتائج وتحليلها ٣٠٥

حجم الأسرة ٣٠٥

الرغبة في الحمل ٣٠٦

الأعراض النفسية والسيكوسوماتية للحمل ٣١٣

الفصل الثاني عشر:

المعالجات الإحصائية للنتائج ٣٢٩

تحليل التباين ٣٣٦

تباين التداخل ٣٤٠

عامل السن ٣٤٣

الشعور بالسعادة والرضا عن الحمل ٣١٦

دور الحمل في تقوية روابط الأسرة وتدعيمها ٣٢٣

الرغبة في الحمل ٣٢٤

الوعي الصحي ٣٢٥

العلاقة بين حجم الأسرة والشعور بالسعادة ٣٤٤

الفصل الثالث عشر:

الدراسة الإكلينيكية لمشاعر الحوامل ٣٥١

إجراء المقابلة ٣٥١
أهمية الحمل ووظائفه ٢
الحالة الجسمية ٥٣
الحالة النفسية ٣٥٣
جنس الطفل ٣٥٨
إتجاه الأهل ٣٥٨
رأي الزوج ومشاعره ٣٥٨
رعاية الحوامل ٣٥٩
تربية الطفل ٣٦٠
تحديد النسل ٣٦٠
الفصل الرابع عشر:
تشخيص الأطباء للحوامل ٣٦٣
الخلاصة وآفاق البحث المقبلة ٣٦٧
إستخبار سيكولوجية الحمل ٣٧٢
قائمة المراجع العربية ٣٧٤
قائمة المراجع الأجنبية ٣٧٦